

Elektroschrottgesetz: Nach Gebrauchsende bitte alle Batterien entnehmen und separat entsorgen. Alte elektrisch betriebene Geräte bei den Sammelstellen der Gemeinden für Elektroschrott abgeben. Die übrigen Teile gehören in den Hausmüll. Danke für die Mithilfe!

Electrical and electronic waste ordinance: After the end of use, remove all batteries and separately dispose of all electrically operated devices at the communal collection centres for electrical and electronic waste. Dispose of the remaining parts with household waste. Thank you for your cooperation!

Réglementation sur les déchets d'équipement électrique et électronique : À la fin de leur utilisation, retirer toutes les piles et les éliminer séparément. Remettre les vieux appareils électriques aux centres de collecte des déchets d'équipement électrique et électronique de votre commune. Le reste peut être jeté dans les ordures ménagères. Merci pour votre collaboration !

Wetgeving voor inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur: Verwijder alle verbruikte batterijen afzonderlijk. Lever oude elektrische apparaten in bij uw gemeentelijke inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De overige onderdelen horen bij het huisvuil. Dank voor uw medewerking!

Legislación sobre residuos eléctricos: cuando el producto alcance el final de su vida útil saque todas las baterías y deséchelas en el contenedor de recogida selectiva apropiado. Deseche los aparatos eléctricos fuera de uso en el punto limpio destinado para ello en su municipio. Deseche las demás piezas en la basura normal. ¡Gracias por su colaboración!

Legge sui rifiuti elettronici: Una volta concluso l'utilizzo, rimuovere le batterie e smaltire separatamente i vecchi apparecchi elettrici presso i punti di raccolta comunali per i rifiuti elettrici ed elettronici. Le altre parti si smaltiscono come rifiuti domestici. Grazie per la collaborazione!



Achtung: Gefährdung durch Hitzeentwicklung und sich drehende Teile im Betrieb! Die Aufsicht von Erwachsenen ist nötig!

Attention: Risk from heat development and rotating parts during operation! Adult supervision is required!

Attention : Lors de l'utilisation, danger dû à un fort développement de chaleur et à des éléments rotatifs ! La surveillance par des adultes est nécessaire !

Let op: Gevaar door hitteontwikkeling en draaiende onderdelen wanneer de auto in gebruik is! De auto mag alleen onder toezicht van volwassenen worden gebruikt!

Atención: peligro por generación de calor y piezas en movimiento durante el funcionamiento. Es necesaria la supervisión por parte de un adulto.

Attenzione: Pericolo da riscaldamento e parti in movimento! È necessaria la supervisione di un adulto!



Hiermit erklärt die Revell GmbH, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC befindet. Die Konformitätserklärung ist unter www.revell-control.de zu finden.

Revell GmbH hereby declares that this product conforms with the basic requirements and the additional applicable provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity can be found at www.revell-control.de.

Revell GmbH déclare par la présente que ce produit est conforme aux exigences et autres dispositions de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité est consultable sur le site www.revell-control.de.

Hiermee verklaart Revell GmbH, dat dit product in overeenstemming is met de fundamentele eisen en de overige toepasselijke bepalingen van de richtlijn 1999/5/EC. U kunt de conformiteitsverklaring vinden op www.revell-control.de.

Revell GmbH declara que este producto cumple los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad puede consultarse en www.revell-control.de.

Con la presente Revell GmbH, dichiara che questo prodotto rispetta i requisiti di base e le ulteriori clausole applicabili della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo www.revell-control.de.

23952

Revell Control

MULTICOPTER

HEXATRON FPV

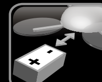


www.revell-control.de



USER MANUAL

2.4 GHz



720P



4 SPEED LEVEL

LOOPING

V 01.07

Inhalt	Table of contents	Contenu	Inhoud	Contenido	Contenuto

Multicopter
Multicopter
Multicoptère
Multicopter
Multicóptero
Multicottero

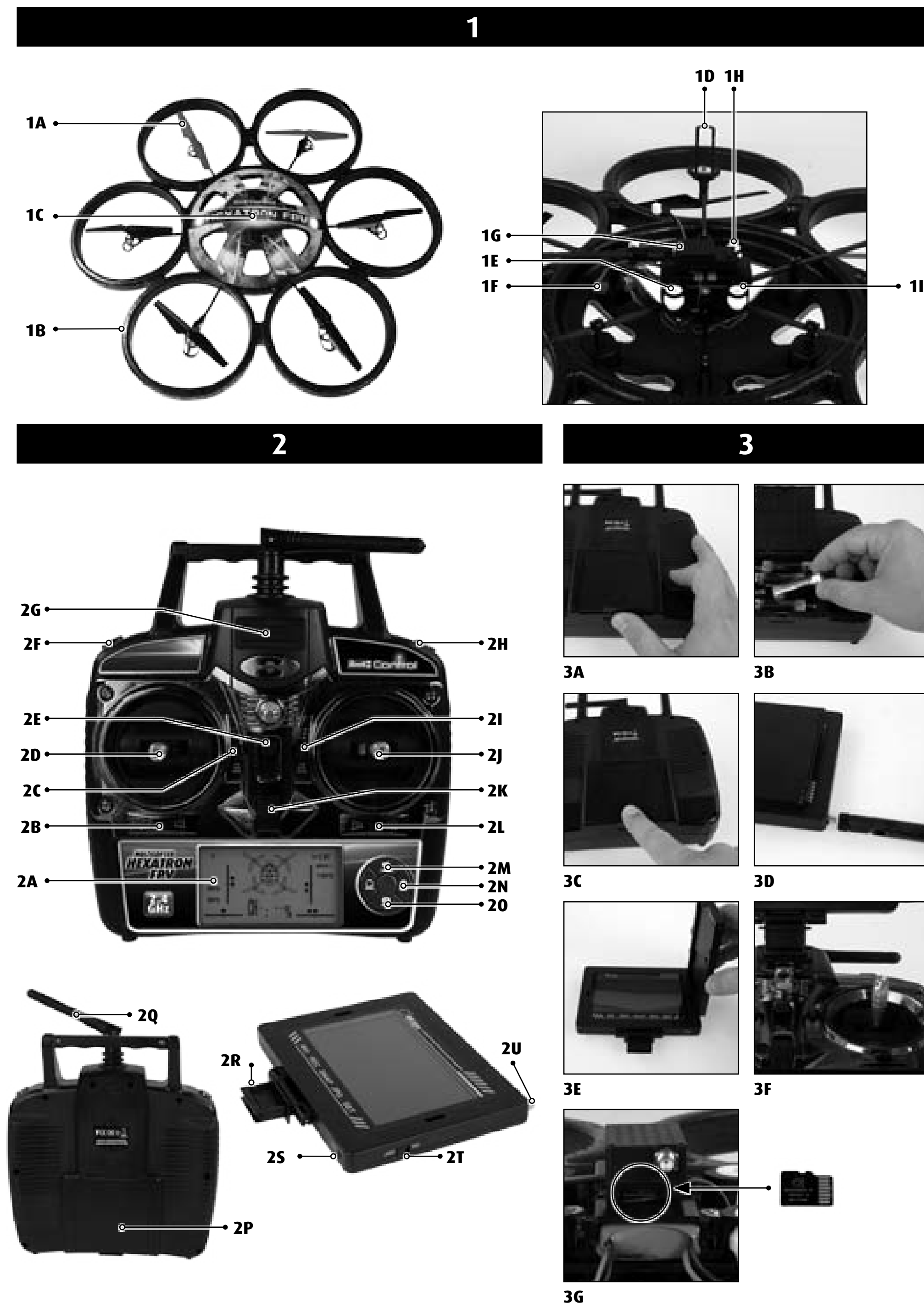
Ersatz-Propeller
Replacement propeller
Hélice de rechange
Reserve-propeller
Hélices de recambio
Elica di ricambio

Ladegerät und Akku
Charging unit and battery
Chargeur et la batterie
Lader en accu
Cargador y la batería
Caricabatterie e batterie

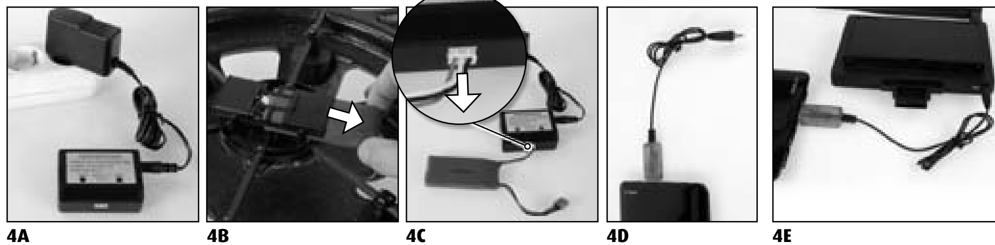
Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Radiocomando

Display, Display-Ladegerät, micro-SD-Karte, Lichtschutz, USB-Kartenlesegerät
Display, Charger display, micro-SD card, light shield, USB card reader
Moniteur, chargeur du moniteur, carte micro-SD, pare-soleil, lecteur de carte USB
Display, display-laadapparaat, micro-SD-kaart, lichtscherm, USB-kaartlezer
Pantalla, cargador de pantalla, tarjeta micro-SD, parasol, lector de tarjetas USB
Display, dispositivo di caricamento display, micro scheda SD, sistema di protezione luce, dispositivo di lettura scheda USB

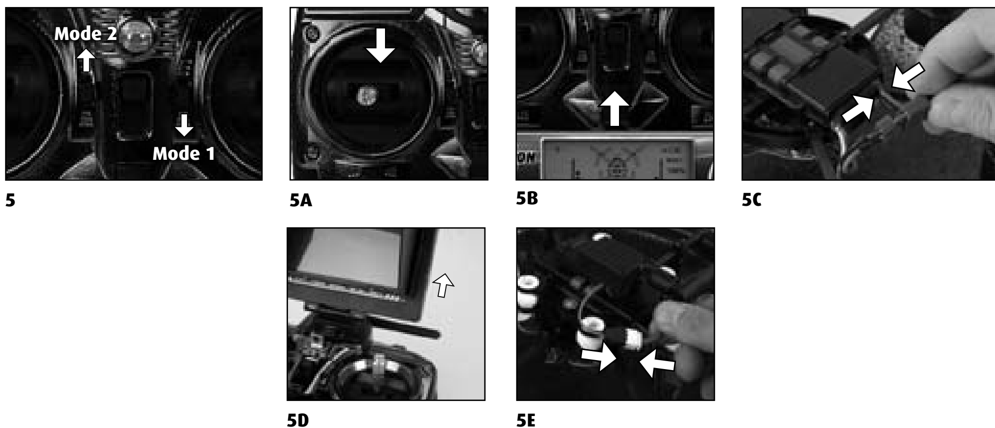
Bedienungsanleitung
Operating manual
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso



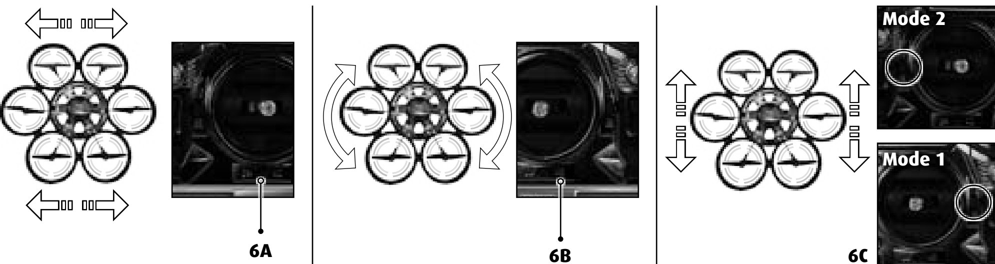
4



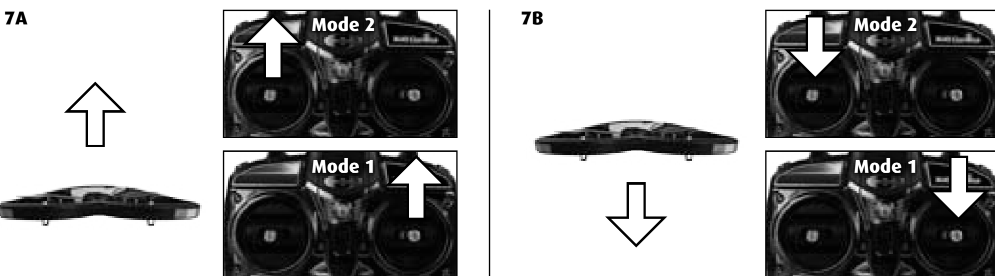
5

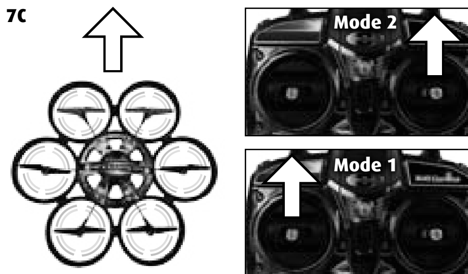


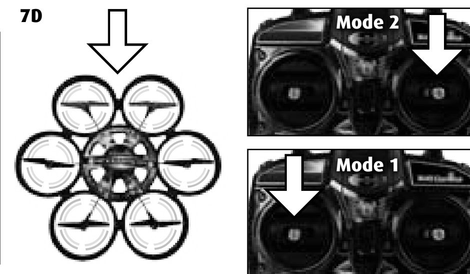
6

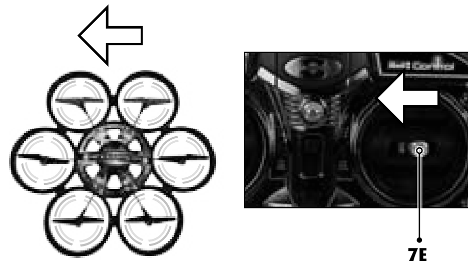


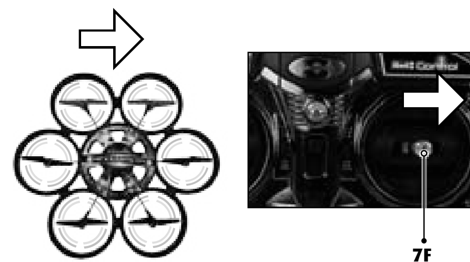
7

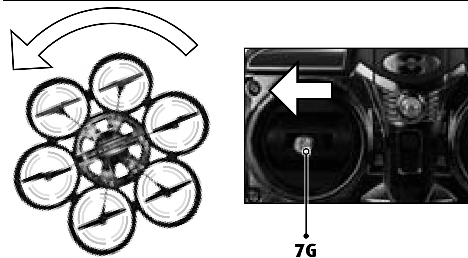


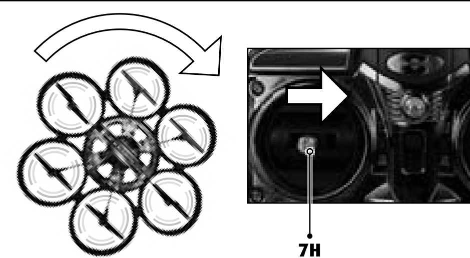


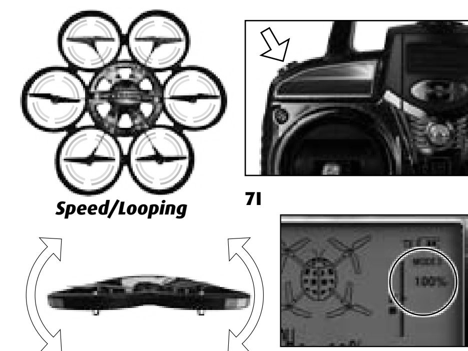


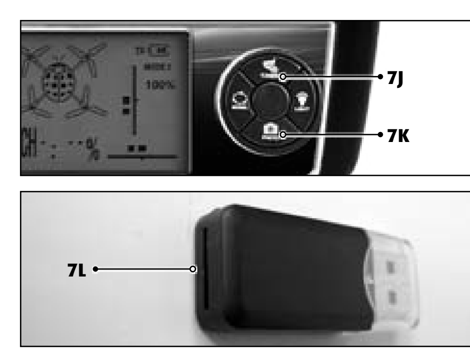


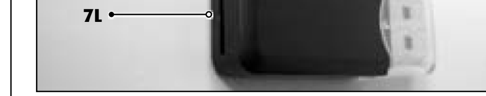




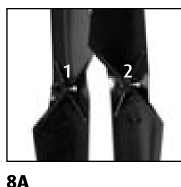




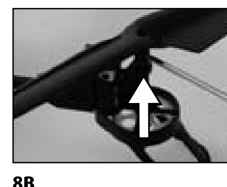




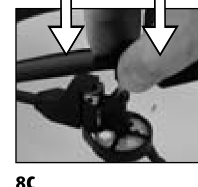
8



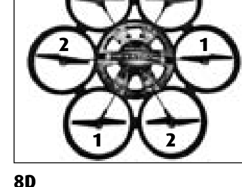
8A



8B



8C



8D

MULTICOPTER
HEXATRON FPV

WICHTIGE MERKMALE

Hexacopter:
- 6 Propeller an 6 Motoren für ruhigen Flug und komplexe Flugmanöver
- Looping-Funktion (nur für Geübte!)
- Wiederaufladbarer Lithium-Akku
- Für drinnen und draußen
- Mit Kamera für First Person View

Sicherheitshinweise:
- Dieses Modell ist ab 14 Jahren geeignet. Die Aufsicht der Eltern ist beim Fliegen erforderlich.
- Dieses Modell ist für den Gebrauch in Innenräumen und bei Trockenheit im Freien geeignet.
- Hände, Gesicht und lose Kleidung bei Betrieb vom Modell fernhalten.
- Fernsteuerung und Modell ausschalten, wenn sie nicht im Einsatz sind.
- Batterien aus der Fernsteuerung und aus dem Modell nehmen, wenn sie nicht im Einsatz sind.
- Das Modell stets im Auge behalten, um die Kontrolle über das Modell nicht zu verlieren. Ein unachtsamer und sorgloser Einsatz kann erhebliche Schäden verursachen.
- Diese Bedienungsanleitung bitte aufbewahren.
- Der Benutzer darf dieses Modell nur gemäß den Gebrauchshinweisen in dieser Bedienungsanleitung betreiben.
- Das Modell nicht in der Nähe von Personen, Tieren, Gewässern und Stromleitungen fliegen.
- Dieses Modell ist nicht geeignet für Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen. Personen ohne Kenntnisse von Modellsportflugzeugen empfehlen wir die Inbetriebnahme unter Anleitung eines erfahrenen Piloten.
- Generell ist darauf zu achten, dass das Modell auch unter Berücksichtigung von Funktionsstörungen und Defekten niemanden verletzen kann.
- Das Produkt darf baulich nur mit zugelassenen Originalteilen repariert oder verändert werden. Andernfalls könnte das Modell beschädigt werden oder eine Gefahr darstellen.
- Um Risiken zu vermeiden, das Modell immer in einer Position steuern, aus der heraus gegebenenfalls schnell ausgewichen werden kann.
- Das Modell darf ausschließlich mit direkter Sicht geflogen werden. Ein Flug nur mittels des Videobilds ist gesetzlich verboten.

Sicherheitshinweise zur Fernsteuerung:
- Aufladbare Batterien müssen vor dem Aufladen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
- Aufladbare Batterien dürfen nur unter Aufsicht von Erwachsenen geladen werden.
- Ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Es dürfen nur die empfohlenen Batterien oder die eines gleichwertigen Typs verwendet werden.
- Wir empfehlen für die Fernsteuerung neue Alkali-Mangan-Batterien. Einwegbatterien für diese Fernsteuerung und andere im Haushalt betriebene elektrische Geräte können durch aufladbare Batterien (Akkumulatoren) umweltfreundlich ersetzt werden.
- Batterien müssen mit der richtigen Polarität (+ und -) eingelegt werden.
- Leere Batterien müssen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Die Anschlussklemmen dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Batterien bitte aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht werden.
- Sobald die Fernsteuerung nicht mehr zuverlässig funktioniert, sollten neue Batterien eingelegt bzw. die Batterien aufgeladen werden.

Sicherheitshinweise zum Ladegerät:
1. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
2. Dieses Ladegerät ist nicht geeignet für Personen (einschliesslich Kindern) mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen, oder mit unzureichender Kenntnis und Erfahrung mit Ladegeräten, ausser unter Aufsicht oder nach sachkundiger Anleitung durch einen Erziehungsberechtigten.
3. Kinder müssen beaufsichtigt werden – das Ladegerät ist kein Spielzeug!
4. Das Ladegerät für den LiPo-Akku ist speziell zum Aufladen des Modell-Akkus geschaffen. Das Ladegerät nur zum Aufladen des Modell-Akkus, nicht für andere Batterien nutzen.

Das Modell ist mit einem LiPo-Akku ausgestattet. Bitte die folgenden Sicherheitshinweise beachten:
- LiPo-Akkus niemals ins Feuer werfen oder an heißen Orten aufbewahren.
- Zum Aufladen nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Die Verwendung eines anderen Ladegerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Akkus sowie benachbarter Teile führen und körperliche Schäden verursachen!
- Niemals ein Ladegerät für NiCd-/NiMH-Akkus verwenden!
- Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.
- Während des Aufladevorgangs den Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Kontakte des Akkus niemals auseinanderbauen oder verändern. Die Zellen des Akkus nicht beschädigen oder aufstechen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Die LiPo-Batterie darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
- Bei der Entsorgung müssen Akkus entladen bzw. die Batteriekapazität muss erschöpft sein. Freiliegende Pole mit einem Klebestreifen abdecken, um Kurzschlüsse zu vermeiden!

Wartung und Pflege:
- Das Modell bitte nur mit einem sauberen, feuchten Tuch abwischen.
- Modell und Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung und/oder direkter Wärmeeinwirkung schützen.
- Modell, Fernsteuerung und Ladegerät niemals mit Wasser in Verbindung bringen, da dadurch die Elektronik beschädigt werden kann.
- Transformatoren, Netzteile oder Ladegeräte, die mit dem Modell zusammen verwendet werden, müssen regelmäßig auf Beschädigungen von Kabeln, Steckern, Gehäusen und anderen Teilen überprüft werden, und eventuelle Beschädigungen müssen zuerst repariert werden, bevor die Geräte weiter verwendet werden dürfen.

Akkuanforderung für den Multicopter:
Stromversorgung: ⎓
Nennleistung: DC 7,4 V / 11,1 Wh
Batterien: 1 x 7,4 V aufladbarer LiPo-Akku (wechselbar)
Kapazität: 1500 mAh

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:
Stromversorgung: ⎓
DC 6 V
Batterien: 4 x 1,5 V "AA" (nicht mitgeliefert)

Ladegerät:
Input: AC 100-240 V 50-60 Hz;
Output: DC 10 V ⎓ 800 mA

1 MULTICOPTER

1A Rotoren
1B Schutzringe
1C Elektronik-Kuppel
1D Landefüsschen
1E Akkufach
1F Batteriestecker
1G Videosender
1H Objektiv der Kamera
1I Vibrationsdämpfer-Gummies der Kamera

Deutsch

2 FERNSTEUERUNG

2A Display
2B Trimmung Rechts-/Linksdrehung
2C Trimmung Vor-/ und Rückwärtsflug (Mode1)
2D Steuerknüppel für Schub (Mode2) oder Vor-/Rückwärtsflug (Mode1)
2E Schalter zum Umschalten zwischen Steuer-Mode1 und 2
2F Taster für Fluggeschwindigkeit (40%; 60%; 80% und 100%)
2G Halterung für Display
2H ohne Funktion
2I Trimmung Vor-/ und Rückwärtsflug (Mode 2)
2J Steuerknüppel für Schub (Mode 1) oder Vor-/Rückwärtsflug (Mode 2)
2K ON/OFF-Schalter
2L Trimmung für Seitwärtsflug
2M Taste für Video an/aus
2N Taste für LED an/aus
2O Taste für Foto
2P Batteriefach
2Q Antenne
2R Display-Fuß für Halterung
2S Ladebuchse
2T ON/OFF-Schalter Display
2U Antennensockel

3 BATTERIEN EINSETZEN UND DISPLAY-MONTAGE

3A Zum Öffnen Abdeckung mit leichtem Druck nach oben schieben.
3B 4 x 1,5 V AA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten.
3C Abdeckung wieder verschließen.
3D Die Antenne des Displays vorsichtig am Gewinde ansetzen und mit Gefühl im Uhrzeigersinn eindrehen.
3E Den Lichtschutz an einer Seite ansetzen und vorsichtig an der anderen Seite des Displays einrasten lassen. Zum Lösen die Seiten des Lichtschutzes leicht eindrücken.
3F Zuletzt das Display mit dem Fuß nach unten in die Aufnahme der Fernsteuerung einstecken und einrasten lassen.
3G Fotos und Videos können auch auf einer micro-SD-Karte gespeichert werden. Die Karte hierzu schiebt man soweit mit den Kontakten nach unten vorsichtig in den Slot über der Antenne des Videosenders, bis sie einrastet.

4 AUFLADEN DES MULTICOPTERS UND DES DISPLAYS

Achtung: Vor dem Laden und nach jedem Flug müssen Akku und die Motoren ca. 15–30 Minuten abkühlen, andernfalls können sie beschädigt werden. Der Ladevorgang ist ständig zu überwachen. Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.

- Den Multicopter vom Akku abstecken, die Fernsteuerung ausschalten und das Ladegerät in eine Steckdose stecken. Die Kontroll-LED am Ladegerät leuchtet grün **(4A)**.
- Ziehen Sie den Akku aus dem Akkuschacht (nicht am Kabel halten!) **(4B)**.
- Stecken Sie nun den Akku an das Ladegerät. Hier auf die Polarität achten. Bitte wenden Sie keine Gewalt an. Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die zweite LED am Ladegerät rot.
- Der Ladevorgang dauert etwa 150 Minuten und ist ständig zu überwachen. Sobald der Ladevorgang beendet ist, erlischt die rote LED am Ladegerät.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät vom Stromnetz **(4C)**.

Deutsch

Nach einer Ladezeit von etwa 150 Minuten kann der Multicopter ca. 5 Minuten lang fliegen.

Warnhinweis: Der Akku erwärmt sich während des Aufladens normalerweise nicht. Sollte er jedoch warm oder gar heiß werden und/oder Veränderungen an der Oberfläche zeigen, ist der Ladevorgang sofort abzubrechen!

Das Display besitzt einen eingebauten, wiederaufladbaren Akku. Diesen lädt man mit dem beiliegenden USB-Ladegerät.

- Das USB-Ladegerät in einen freien USB-Port stecken **(4D)**. Die LED am Ladegerät leuchtet.
- Nun den Stecker des USB-Ladegeräts in die Ladebuchse an der Unterseite des Displays stecken **(4E)**. Wenn der Ladevorgang beginnt, erlischt die LED am Ladegerät.
- Ist der Akku vollständig geladen, leuchtet die LED am Ladegerät wieder auf. Der Ladevorgang dauert bei vollständig entladenem Akku etwa 120 Minuten, bei einem teilentladenen Akku dementsprechend kürzer. Mit einem voll geladenen Akku ist eine Betriebszeit des Displays von etwa 45 Minuten möglich.

5 STARTVORBEREITUNG

Umschalter Mode1 und Mode2 (5)

Die dem Hexatron FPV beiliegende Fernsteuerung ist zwischen Mode1 und Mode2 umschaltbar. Hierzu bewegt man den Schalter in der Mitte der Fernsteuerung für Mode2 nach oben, für Mode1 nach unten. Bei Mode1 ist Schub rechts und Vor-Zurückfliegen links; bei Mode2 ist der Schubregler links und der Regler für Vor- und Rückwärtsflug rechts. Wichtig: Zum Umschalten muss die Fernsteuerung ausgeschaltet sein.

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung bei Mode 2, der rechte Regler bei Mode1) muss vor dem Einschalten nach unten zeigen **(5A)**. Anschließend den ON-/OFF-Schalter **(5B)** der Fernsteuerung auf „ON“ stellen, die Power-LED leuchtet. Verbinden Sie das Akku-Kabel mit dem Anschluss-Kabel **(5C)**. Jetzt beginnen die LED am Multicopter zu blinken. Den Multicopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Ihre Richtung zeigt, die beiden blauen Propeller sind vorn. Zum Initialisieren muss der Regler für Schub kurz nach ganz oben und wieder zurück nach unten bewegt werden. Die Power-LED am Multicopter leuchten nun dauerhaft.

Achtung! Stellen Sie Ihren Multicopter unbedingt auf eine waagrechte Fläche – die Steuerelektronik richtet ihre Neutralposition nach dem Untergrund aus!

Für die Video-Übertragung zuerst am Display den ON/OFF-Schalter an der rechten Seit auf ON stellen **(5D)**. Nun die Balancer-Buchse des Akkus mit dem weißen Stecker am Multikopter verbinden **(5E)**. In wenigen Sekunden baut sich die Video-Übertragung selbstständig auf.

Deutsch

6 TRIMMEN DER STEUERUNG

Die richtige Trimmung ist die Grundvoraussetzung für ein einwandfreies Flugverhalten des Multicopters. Die Abstimmung ist einfach, benötigt aber etwas Geduld und Gefühl. Bitte die folgenden Hinweise genau beachten: Den Schubregler vorsichtig nach oben bewegen und den Multicopter ungefähr 0,5 bis 1 Meter in die Höhe steigen lassen.

6A Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam nach links oder rechts bewegt ...
drücken Sie die Trimmung für Seitwärtsflug schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

6B Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse dreht ...
drücken Sie die Trimmung für die Drehung in die entgegengesetzte Richtung.

6C Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...
drücken Sie die Trimmung für Vor- und Rückwärtsflug schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

7 FLUGSTEUERUNG

Hinweis: Für ein ruhiges Flugverhalten des Multicopters sind nur minimale Korrekturen an den Reglern nötig! Die Richtungsangaben gelten, wenn man den Multicopter von hinten betrachtet. Fliegt der Multicopter auf den Piloten zu, so muss in die jeweils entgegengesetzte Richtung gesteuert werden.

7A Mode2: Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den LINKEN Regler für Schub und Drehung vorsichtig nach vorn bewegen.
Mode1: Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den RECHTEN Regler für Schub und Drehung vorsichtig nach vorn bewegen.
7B Mode2: Um zu Landen oder um tiefer zu fliegen, den LINKEN Regler für Schub und Drehung vorsichtig nach hinten bewegen.
Mode1: Um zu Landen oder um tiefer zu fliegen, den RECHTEN Regler für Schub und Drehung vorsichtig nach hinten bewegen.
7C Mode2: Um nach vorn zu fliegen, den RECHTEN Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug vorsichtig nach vorn bewegen.
Mode1: Um nach vorn zu fliegen, den LINKEN Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug vorsichtig nach vorn bewegen.
7D Mode2: Um rückwärts zu fliegen, den RECHTEN Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug vorsichtig nach hinten ziehen.
Mode1: Um rückwärts zu fliegen, den LINKEN Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug vorsichtig nach hinten ziehen.
7E Um nach links zu fliegen, den Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflugvorsichtig nach links bewegen.
7F Um nach rechts zu fliegen, den Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug vorsichtig nach rechts bewegen.
7G Um den Multicopter links herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung nach links bewegen.
7H Um den Multicopter rechts herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung nach rechts bewegen.

Deutsch

Höhere Fluggeschwindigkeit
Für mehr Fluggeschwindigkeit drücken Sie die linke Schultertaste an der Fernsteuerung jeweils einmal für 40%, 60%, 80% oder 100% Speed **(7I)**. Nun lässt der Multicopter eine größere Neigung zu, was höhere Fluggeschwindigkeiten ermöglicht. Bitte verwenden Sie diese Funktion erst, wenn Sie ausreichend Erfahrung in der Standard-Einstellung gesammelt haben, da der Multicopter empfindlicher reagiert und dadurch sensibler gesteuert werden muss.

Loopings fliegen – nur für Geübte! Wenn Sie Ihren Multicopter ausreichend beherrschen, können Sie sich an die Kunstflugfunktion wagen. Drücken Sie den Knopf für Fluggeschwindigkeit sooft, bis am Display 100% blinkt. Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Platz in jede Richtung haben (10 Meter mindestens). Beachten Sie zudem auch die Sicherheitshöhe – fliegen Sie mindestens 5 m hoch, da Ihr Multicopter beim Überschlag an Höhe verliert, und anschließend abgefangen und ausgesteuert werden muss!

Beachten Sie: Loopings gelingen besser, wenn der Akku noch recht voll ist.

Steigen Sie nun auf Sicherheitshöhe. Drücken Sie den Regler für Vor- und Rückwärtsflug sowie Seitwärtsflug schnell ganz nach vorne und wieder ganz zurück. Der Multicopter führt einen Looping nach vorne aus - Loopings in eine andere Richtung werden entsprechend der Bewegung des Reglers ausgeführt. Seien Sie anschließend drauf vorbereitet, den Multicopter abzufangen, da Flughöhe, Richtung und Geschwindigkeit nach dem Überschlag stark von Wind und vorherigen Flugbewegungen abhängen.

Foto- und Videofunktion
Die Flugvideos können während des Flugs auf einer micro-SD-Speicherkarte aufgezeichnet werden. Für ein Foto drückt man einmal kurz die untere Taste **(7K)** des runden Tastenfelds rechts neben dem Display. Die Video-Aufnahme startet man durch einen Druck der oberen Taste **(7J)** auf dem runden Tastenfeld. Ein erneuter Druck stoppt die Aufnahme.

Um die Videos auslesen zu können ist es nötig, die Speicherkarte dem Videosender zu entnehmen und in den kleinen USB-Kartenleser **(7L)** zu stecken. Dieser installiert sich beim Einstecken in einen beliebigen USB-Port eines Computers selbständig. Nach der automatischen Installation können die Fotos und Videos geöffnet und bearbeitet werden.

HINWEISE ZUM SICHEREN FLIEGEN

ALLGEMEINE FLUG-TIPPS:

- Den Multicopter immer auf eine ebene Fläche stellen. Eine schräge Fläche kann das Startverhalten des Multicopter unter Umständen negativ beeinflussen.
- Die Regler immer langsam und mit Gefühl bewegen.
- Den Multicopter immer im Auge behalten und nicht auf die Fernsteuerung sehen!
- Den Schubregler wieder etwas nach unten bewegen, sobald der Multicopter vom Boden abhebt. Um die Flughöhe zu halten, die Einstellung des Schubreglers anpassen.
- Sinkt der Multicopter, den Schubregler wieder etwas nach oben bewegen.
- Steigt der Multicopter den Schubregler etwas nach unten bewegen.
- Um eine Kurve zu fliegen, genügt es oft schon, den Richtungsregler ganz leicht in die entsprechende Richtung anzutippen. Bei den ersten Flugversuchen neigt man dazu, den Multicopter zu heftig zu steuern. Der Steuerungsregler sollte immer langsam und vorsichtig bewegt werden. Keinesfalls schnell oder ruckartig.
- Anfänger sollten nach dem Trimmen zunächst versuchen, den Schubregler zu beherrschen. Der Multicopter muss am Anfang nicht unbedingt geradeaus fliegen – es kommt vielmehr darauf an, durch wiederholtes leichtes Antippen des Schubreglers eine konstante Höhe von ungefähr einem Meter über dem Boden zu halten. Erst dann sollte man üben, den Multicopter auch nach links bzw. nach rechts zu steuern.

AKKUZUSTAND:

- Wenn der Multicopter an Schub verliert oder die LED an der Unterseite beginnen zu blinken, wird der Akku leer. Landen Sie, um nicht abzustürzen.

ACHTUNG!

Für Modellflugzeuge und -helikopter, die draußen geflogen werden, besteht seit 2005 Versicherungspflicht. Sprechen Sie bitte mit Ihrem Privat-Haftpflicht-Versicherer und vergewissern Sie sich, dass Ihre neuen und bisherigen Modelle in diese Versicherung eingeschlossen sind. Lassen Sie sich diese Bestätigung schriftlich geben und heben Sie diese gut auf. Alternativ dazu bietet der DMFV im Internet auf www.dmfv.aero eine kostenlose Probemitgliedschaft inklusive Versicherung an.

8 WECHSELN DER PROPELLER

Wenn die Rotorblätter des Multicopters beschädigt werden, müssen diese getauscht werden. Gehen Sie wie folgt vor:

8A Achten Sie vor der Montage darauf, dass Sie die Propeller nicht vertauschen. Der Multicopter hat 4 verschiedene Propeller, die sich durch Farbe und Drehrichtung unterscheiden. Sind die Propeller vertauscht montiert, fliegt der Copter nicht. Die beiden blauen Propeller sind vorne.

8B Schrauben Sie die Sicherungsschraube des Propellers gegen den Uhrzeigersinn aus der Nabe des Propellers und ziehen Sie den defekten Propeller vorsichtig von der Welle ab.

8C Stecken Sie den neuen Propeller wieder vorsichtig auf die Welle und drehen Sie die Sicherungsschraube wieder vorsichtig im Uhrzeigersinn ein.

8D Auf Bild **8D** sehen Sie den Multicopter in der Draufsicht. Die Propeller sind in der Mitte an der Unterseite mit einer kleinen 1 oder 2 markiert. Bitte montieren Sie wie folgt:

mitte links **schwarz 2** — vorne links **blau 1** — vorne rechts **blau 2**

mitte rechts **schwarz 1** — hinten rechts **schwarz 2** — hinten links **schwarz 1**

Flugrichtung
Die Hinterseite des Multicopters ist dort, wo das Akkukabel auf der Platine angelötet wurde.

FEHLERBEHEBUNG

Problem: **Die Propeller bewegen sich nicht.**
Ursache:
- Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF".
- Der Akku ist zu schwach bzw. leer.

Abhilfe:
- Den ON/OFF-Schalter auf „ON" stellen.
- Den Akku aufladen.

Problem: **Der Multicopter stoppt ohne ersichtlichen Grund während des Fluges und sinkt ab.**
Ursache:
- Der Akku ist zu schwach.

Abhilfe:
- Den Akku aufladen.

Problem: **Der Multicopter lässt sich mit der Funk-Fernsteuerung nicht steuern.**
Ursache:
- Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF".
- Die Batterien wurde falsch eingelegt.
- Die Batterien haben nicht mehr genug Energie.

Abhilfe:
- Den ON/OFF-Schalter auf „ON" stellen.
- Überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingelegt sind.
- Neue Batterien einlegen.

Problem: **Der Multicopter dreht sich nur noch um seine Hochachse oder überschlägt sich beim Start.**
Ursache:
- Falsche Anordnung der Propeller.

Abhilfe:
- Propeller wie in der Anleitung beschrieben einbauen.

Problem: **Der Multicopter will keine Loopings fliegen.**
Ursache:
- Die Geschwindigkeit steht nicht auf 100%, Akku zu schwach.

Abhilfe:
- Die Geschwindigkeitsstufe 100% wählen, Akku aufladen.

Problem: **Die Anzeige am Display flackert.**
Ursache:
- Akku im Display zu schwach.

Abhilfe:
- Display wieder aufladen.

Problem: **Das Videobild wird auf dem Display nicht wiedergegeben.**
Ursache:
- Falsche Einschaltreihenfolge, Akku zu schwach.

Abhilfe:
- Zuerst Display, danach den Videosender einschalten, Akku aufladen.

Weitere Tipps und Tricks finden Sie im Internet unter **www.revell-control.de.**

SERVICEHINWEISE

Unter www.revell-control.de finden Sie unsere Telefon-Hotline, Bestellmöglichkeiten und Austausch-Tipps für Ersatzteile sowie weitere nützliche Informationen zu allen Modellen von Revell Control.



Revell Control

MULTICOPTER HEXATRON FPV

IMPORTANT FEATURES

Hexacopter:
- 6 propellers on 6 motors for smooth flight and complex manoeuvres
- Looping function (for experienced pilots only!)
- Rechargeable lithium battery
- For indoors and outdoors
- With camera for first person view

Safety instructions:
- This helicopter is suitable for pilots who are at least 14 years of age. Adult supervision is required when flying it.
- This helicopter is suitable for use indoors and in dry outdoor areas.
- Keep your hands, face and loose clothing away from the helicopter.
- Switch off the remote control and helicopter when they are not in use.
- Remove the batteries from the remote control when it is not in use.
- Always maintain visual contact with the helicopter in order to avoid losing control of it. Inattentive and careless use can lead to considerable damage.
- Please keep this operating manual safe for later use.
- The user should only operate this helicopter in accordance with the instructions for use in this operating manual.
- Do not fly the helicopter near people, animals, bodies of water or power lines.
- This helicopter is not suitable for people with physical or mental disabilities. We recommend that people who are unfamiliar with model helicopters operate the model under the guidance of an experienced pilot.
- In general, it must be ensured that the model cannot injure anyone in consideration of potential malfunctions and defects.
- The product may only be repaired or modified with approved original parts. Otherwise, the helicopter can be be damaged or pose a danger.
- In order to prevent risks, always operate the helicopter from a position which provides an easy line of retreat, if necessary.
- The model may only be flown with a direct line of sight. Flight by means of the video image only is prohibited by law.

Remote control safety instructions:
- Rechargeable batteries must be removed from the remote control prior to recharging.
- Non-rechargeable batteries may not be charged.
- Rechargeable batteries may only be charged under the supervision of an adult.
- The combination of different types of batteries as well as new and used batteries must be avoided.
- Only recommended batteries or those of an equivalent type may be used.
- We recommend new alkali manganese batteries for the remote control. Single-use batteries for this remote control and other electrical devices operated in the home can be replaced with environmentally-friendly rechargeable batteries.
- Batteries must be inserted according to the correct polarity (+ and -).
- Depleted batteries must be removed from the remote control.
- The connection terminals may not be short-circuited. Please remove the batteries from the remote control if it is not to be used for an extended period of time.
- As soon as the remote control no longer functions reliably, new batteries should be inserted and/or the batteries should be charged.

Charging unit safety instructions:
1. Non-rechargeable batteries may not be charged.
2. This charging unit is not suitable for people (including children) with physical or mental limitations, or those with insufficient knowledge and experience of charging units, unless under supervision or following proper directions from a parent or legal guardian.
3. Children must be supervised – the charging unit is not a toy!
4. The charging unit for the LiPo battery is specially designed for the charging of the helicopter battery. The charging unit may only be used to charge the helicopter battery, not other batteries.

The helicopter is equipped with a rechargeable lithium polymer battery. Please observe the following safety instructions:
- Never throw LiPo batteries into a fire or store them in a hot location.
- Only use the supplied charger to charge the battery. The use of a different charger may lead to the permanent damage of the battery and neighbouring parts, as well as physical injury!
- Never use a charger for NiCd/NiMH batteries!
- Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.
- Do not leave the battery unsupervised during the charging process.
- Never disassemble or alter the battery contacts. Do not damage or puncture the battery cells. There is a risk of explosion!
- The LiPo battery must be kept out of reach of children.
- When disposing of batteries, they must be discharged or their capacity must be fully depleted. Cover exposed terminals with adhesive tape in order to prevent short-circuiting!

Maintenance and care:
- Please only use a clean, damp cloth to wipe off the helicopter
- Protect the helicopter and batteries from direct sunlight and/or direct heat.
- Never allow the helicopter to come into contact with water. This may result in its electronics becoming damaged.
- Transformers, mains adapters or chargers which are used together with the model must be checked regularly for damage to cables, plugs, housings and other parts and any damages must be repaired before the devices may be used again.

Required batteries for the multicopter:
Power supply: ⎓
Rated output: DC 7.4 V / 11,1 Wh
Batteries: 1 x 7.4 V rechargeable LiPo battery (interchangeable)
Capacity: 1500 mAh

Battery requirement for the remote control:
Power supply: ⎓
DC 6 V
Batteries: 4 x 1.5 V "AA" (not included)

Charger:
Input: AC 100-240 V 50-60 Hz;
Output: DC 7.4 V === 800 mA

English

1 MULTICOPTER

1A Rotors
1B Protective rings
1C Electronic turret
1D Landing skid
1E Battery compartment
1F Battery plug
1G Video transmitter
1H Camera lens
1I Rubber vibration dampers for the camera

English

2 REMOTE CONTROL

2A Display
2B Clockwise/anticlockwise rotation trim control
2C Trim control for forwards and backwards flight (Mode 1)
2D Joystick for thrust (Mode 2) or forwards and backwards flight (Mode 1)
2E Switch for alternating between Control Mode 1 and 2
2F Button for flight speed (40%, 60%, 80% and 100%)
2G Mount for display
2H No function
2I Trim control for forwards and backwards flight (Mode 2)
2J Joystick for thrust (Mode 1) or forwards/backwards flight (Mode 2)
2K ON/OFF switch
2L Trim control for sideways flight
2M Button for video on/off
2N Button for LED on/off
2O Button for photo
2P Battery compartment
2Q Antenna
2R Display base for mount
2S Charge socket
2T Display ON/OFF switch
2U Antenna base

3 INSERTING BATTERIES AND DISPLAY ASSEMBLY

3A Slide with light pressure to open the cover
3B Insert 4 x 1.5 V AA batteries and pay attention to the polarity, as shown in the battery compartment.
3C Close the cover again.
3D Carefully fit the display antenna in the thread and gently turn clockwise.
3E Fit the light shield on one side and carefully click into place on the other side of the display. Press in lightly to loosen the sides of the light shield.
3F Then insert the display with the base facing downwards so the receptacle clicks into the remote control.
3G Photos and videos can also be saved on a micro SD card. Carefully slide the card with the contacts facing downwards into the slot above the antenna of the video transmitter until it clicks into place.

4 CHARGING THE MULTICOPTER AND DISPLAY

Attention: The battery and motor must cool down for 10 to 15 minutes before charging and after every flight. Otherwise they can be damaged. The charging process must be constantly monitored. Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.

- Unplug the multicopter from the battery, switch off the remote control and plug the charger into an outlet. The control LED on the charger illuminates green **(4A)**.
- Remove the battery from the battery compartment (do not hold by the cable!) **(4B)**.
- Now plug the battery into the charger. Pay attention to the polarity. Please do not use force. When the charging process begins, the second LED on the charger illuminates red.
- The charging process lasts approx. 150 minutes and must be continuously monitored. The red LED on the charger goes out as soon as the charging process is finished.
- Disconnect the battery from the charger and disconnect the charger from the mains after the charging is completed **(4C)**.

After a charge time of approx. 150 minutes the multicopter can fly for approx. 5 minutes.

Warning notice: The battery does not normally heat up while charging. If it should become warm or even hot and/or changes to the surface begin to appear, immediately discontinue the charging process!

The display has a built-in rechargeable battery. It can be charged with the accompanying USB charger.
- Plug the USB charger into an open USB port **(4D)**. The LED on the charger illuminates.
- Now insert the plug of the USB charger into the charging socket on the underside of the display **(4E)**. The LED on the USB charger goes out when the charging process starts.
- The LED on the charger illuminates again when the battery is fully charged. The charging process for a fully depleted battery takes about 120 minutes; with a partially depleted battery it a correspondingly shorter time. The display can be operated for about 45 minutes with a fully charged battery.

5 START PREPARATION

Mode 1 and Mode 2 toggle (5)
The remote control accompanying the Hexatron FPV can be toggled between Mode1 and Mode2. To do so, move the switch in the centre of the remote control up for Mode 2 and down for Mode 1. In Mode 1, thrust is to the right and forwards and backwards flight is to the left; in Mode 2 the thrust control is to the left and the control for forwards and backwards flight is to the right. Important: The remote control must be switched off to toggle between modes.

The thrust controller (left controller on the remote control) must point down before switching on **(5A)**. Then set the ON/OFF switch **(5B)** on the remote control to the „ON" position and the Power LED begins to blink. Connect the battery cable with the connecting cable **(5C)**. Now the LEDs on the multicopter begin to blink. Place the multicopter on the ground so that the tail faces you and both propellers are towards the front. For the initialisation, the controller for thrust must be briefly moved all the way up and then back down again. The Power LEDs on the multicopter now illuminate continuously.

Attention! Make sure that you place your multicopter on a level surface – the control electronics align their neutral position to the ground!

First switch the ON/OFF switch on the right-hand side to ON for video transmission **(5D)**. Now connect the battery's balancer connector to the white plug on the Multicopter **(5E)**. The video transmission will built up automatically in a few seconds.

English

English

6 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

The correct trim is a basic requirement for fault-free flying behaviour of the multicopter. Its adjustment is simple, but it requires some patience and a feel for it. Please observe the following instructions precisely: Carefully move the thrust control up and raise the multicopter approximately 0.5 to 1 metre in altitude.

6A If the multicopter moves by itself slowly or quickly to the left or right ...
press the trim adjustment for banking incrementally in the opposite direction.

6B If the multicopter moves by itself slowly or quickly around its own axis ...
press the trim adjustment for rotation incrementally in the opposite direction.

6C If the multicopter moves by itself slowly or quickly forwards or backwards ...
press the trim adjustment for forward and backwards flight incrementally in the opposite direction.

7 FLIGHT CONTROL

Note: Only minimal corrections of the controls are necessary for a smooth flying behaviour of the multicopter! The direction information applies if the multicopter is viewed from behind. If the multicopter is flying towards the pilot, it must be moved in the opposite direction.

7A Mode 2: Take off or increase altitude by carefully moving the LEFT control for thrust and rotation forward.
Mode 1: Take off or increase altitude by carefully moving the RIGHT control for thrust and rotation forward.
7B Mode 2: Land or decrease altitude by carefully pulling back on the LEFT control for thrust and rotation.
Mode 1: Land or decrease altitude by carefully pulling back on the RIGHT control for thrust and rotation.:
7C Mode 2: Fly forward by moving the RIGHT control for forward/backward flight and sideways flight carefully forward.
Mode 1: Fly forward by moving the LEFT control for forward/backward flight and sideways flight carefully forward.
7D Mode 2: Fly backwards by carefully pulling back on the RIGHT control for forward/backward flight and sideways flight.
Mode 1: Fly backwards by carefully pulling back on the LEFT control for forward/backward flight and sideways flight carefully.
7E Fly to the left by moving the controller for forward/backward flight and banking carefully to the left.
7F Fly to the right by moving the controller for forward/backward flight and banking carefully to the right.
7G Turn helicopter around to the left by moving the controller for thrust and rotation to the left.
7H Turn helicopter around to the right by moving the controller for thrust and rotation to the right.

Higher flight speed
Each time you press the button on the left shoulder on the remote, the flight is increased one increment of 50%, 60%, 80% and 100% **(7I)**. Now the multicopter has a greater tilt, which enables higher flight speed. Please do not use this function until you have gained sufficient experience in the standard setting, because the multicopter is very sensitive, which makes a fine touch necessary when controlling it.

Fly loops - advanced users only! When you have sufficiently mastered your multicopter, you can try your hand at the stunt flying function. For maximum speed, press the button for flight speed until 100% flashes on the display. Make sure that you have sufficient room in each direction (at least 10 metres). Also observe the safety height - fly at a height of at least 5m, as your multicopter loses height when rolling over and has to be caught and corrected afterwards!

Note: Looping is more successful when the battery capacity is near full.

Now climb to safety height. Press the control for forward and backwards flight and banking all the way forward and all the way back very quickly.
The multicopter performs a forward looping manoeuvre - looping in other directions are performed corresponding to the movement of the controller. Be prepared to catch the multicopter, as the flying height, direction and speed after rolling over depend heavily on the wind and preceding flight movements.

Photo and video function
Flight videos can be recording to a micro SD memory card during flight. Briefly press the lower button **(7K)** on the round button panel to the right of the display to take a photo. Video recording is started by pressing the top button **(7J)** on the round button panel. Pressing it again stops the recording.

In order to be able access the video, the memory card must be removed from the video transmitter and inserted into the USB card reader **(7L)**. The driver installs automatically when it is inserted into any USB port on a computer. After the automatic installation, photos and videos can be opened and edited.

English

English

INSTRUCTIONS FOR SAFE FLYING

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the multicopter on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, have a negative impact on the starting behaviour of the multicopter.
- Always operate the controls slowly and with a gentle touch.
- Always maintain visual contact with the multicopter and do not look at the remote control!
- Move the thrust control down again somewhat as soon as the multicopter lifts off from the ground. Maintain flying altitude by adjusting the thrust controller.
- If the multicopter lowers, move the thrust control slightly upward again.
- If the multicopter climbs, move the thrust controller down slightly.
- To fly along a curve, tapping the directional controller very slightly in the respective direction often suffices. There is a general tendency during preliminary attempts at flight to operate the multicopter's controls too aggressively. Always operate the controls slowly and carefully. Never fast and fitfully.
- Beginners should first master trimming before attempting to master the thrust controller. The multicopter does not necessarily have to fly straight at the beginning - initially, it is more important to maintain a constant height of approximately one metre above the ground by repeatedly tapping the thrust control. Only then should the pilot practice steering the multicopter left and right.

BATTERY STATUS:

- If the multicopter begins to lose thrust or the LED on the underside begins to blink, the battery is depleted. Land in order to avoid crashing.

ATTENTION!

Flying model aircraft and helicopters outdoors has required mandatory liability insurance since 2005. Contact your private liability insurer and make sure that your new and earlier models are included in your insurance coverage. Request written confirmation and keep this in a safe place. Alternatively, the DMFV offers a trial membership free of charge online at www.dmfv.aero, which includes insurance.

8 CHANGING THE PROPELLERS

If the rotor blades of the multicopter are damaged, they must be replaced. Proceed as follows:

8A Prior to installation, make sure that you do not mix up the propellers. The multicopter has 4 different propellers, which differ in colour and direction of rotation. If the propellers are mixed up, the multicopter will not fly. The two blue propellers are in front.

8B Unscrew the securing screw of the propeller anti-clockwise from the hub of the propeller and carefully remove the defective propeller from the shaft.

8C Carefully fit the new propeller on the shaft and carefully screw the securing screw on again in a clockwise motion.

8D Figure 8D shows a top view of the multicopter. The propellers are marked with a small 1 or 2 on the underside in the centre. Please assemble as follows:

Black 2 centre left
Blue 1 front left
Blue 2 front right
Black 1 centre right
Black 2 right rear
Black 1 rear left

Flight direction
The rear side of the multicopter is where the battery cable was soldered to the printed circuit board.

English

TROUBLESHOOTING

Problem: **The propellers do not move.**
Cause: · The ON/OFF switch is in the "OFF" position.
· The battery is too weak or depleted.
Remedy: · Set the ON/OFF switch to the "ON" position.
· Charge the battery.

Problem: **The multicopter stops and descends during flight for no apparent reason..**
Cause: · The battery is too weak.
Remedy: · Charge the battery.

Problem: **It isn't possible to control the multicopter using the remote control.**
Cause: · The ON/OFF switch is in the "OFF" position.
· The batteries were not inserted correctly.
· The batteries do not have enough power.
Remedy: · Set the ON/OFF switch to the "ON" position.
· Check whether the batteries are inserted correctly.
· Insert new batteries.

Problem: **The multicopter only turns on its vertical axis or rolls over when started.**
Cause: · Incorrect arrangement of the propellers.
Remedy: · Install the propellers as outlined in the manual.

Problem: **The multicopter won't fly a looping manoeuvre.**
Cause: · Speed does not remain at 100%, battery too weak.
Remedy: Select speed level 100%, charge battery.

Problem: **The display flickers.**
Cause: · Battery in the display too weak.
Remedy: · Recharge the display.

Problem: **The video image on the display does not play back.**
Cause: · Incorrect switch-on sequence, battery too weak.
Remedy: · First switch on the display, then the video transmitter, charge the battery.

Additional tips and tricks can be found online at **www.revell-control.de.**

SERVICE NOTES

Go to www.revell-control.de for ordering information and tips on replacing spare parts, plus other useful information on all Revell Control models.

Revell
www.revell-control.de

Revell Control

MULTICOPTER HEXATRON FPV

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Hexacoptère:
- 6 hélices sur 6 moteurs pour un vol tranquille et des manœuvres complexes
- Fonction de looping (uniquement pour les personnes expérimentées !)
- Pile Lithium rechargeable
- Pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur
- avec caméra pour pilotage en immersiont

Consignes de sécurité :
- Cet appareil peut être manipulé à partir de 14 ans. La surveillance par des adultes est indispensable pendant le vol de l'appareil.
- Cet hélicoptère est conçu pour être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur par temps sec.
- Maintenir les mains, le visage et les vêtements amples éloignés de l'hélicoptère en marche.
- Éteindre la télécommande et l'hélicoptère lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Retirer les piles de la télécommande lorsque celle-ci n'est pas utilisée.
- Toujours garder les yeux fixés sur l'hélicoptère afin de ne pas en perdre le contrôle. Le manque d'attention et la négligence peuvent être la cause de dommages importants.
- Veuillez conserver ce mode d'emploi.
- L'utilisateur de cet hélicoptère doit se conformer aux consignes d'utilisation figurant dans ce mode d'emploi.
- Ne pas faire voler l'hélicoptère à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau et de lignes électriques.
- Ce véhicule ne doit pas être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique ou mental. Nous conseillons aux personnes n'ayant aucune expérience avec les maquettes d'hélicoptères de procéder à la mise en marche avec l'aide d'un pilote expérimenté.
- En règle générale, même en cas de dysfonctionnements et de pannes, veiller à ce que la maquette ne puisse blesser personne.
- Toute réparation ou transformation du produit ne doit être effectuée qu'avec des pièces d'origine. Dans le cas contraire, l'hélicoptère risquerait d'être abîmé ou de présenter un danger.
- Afin de limiter les risques, toujours utiliser l'hélicoptère dans une position permettant un évitement rapide le cas échéant.
- Le modèle doit être piloté exclusivement en vue directe. Un pilotage uniquement au moyen de l'image vidéo est interdit par la loi.

Consignes de sécurité pour la télécommande :
- Les piles rechargeables doivent être retirées de la télécommande avant leur chargement.
- Ne pas recharger les piles jetables.
- Les piles rechargeables doivent être rechargées en présence d'un adulte.
- Ne pas mélanger des piles de type différent ou des piles neuves et des piles usagées.
- Seules les piles recommandées ou de même type peuvent être utilisées.
- Pour la télécommande, nous recommandons l'usage de piles alcalines au manganèse. Pour préserver l'environnement, les piles non-rechargeables de cette télécommande ou d'autres appareils électriques de la maison peuvent être remplacées par des piles rechargeables (batteries).
- Respecter la polarité indiquée (+ et -) lors de l'insertion des piles.
- Les piles vides doivent être retirées de la télécommande.
- Ne pas court-circuiter les bornes de raccordement. Retirer les piles de la télécommande si celle-ci n'est pas utilisée pendant une période prolongée.
- Dès que la télécommande ne fonctionne plus parfaitement, les piles doivent être remplacées par des piles neuves ou rechargées.

Consignes de sécurité pour le chargeur :
1. Ne pas recharger les piles jetables.
2. Ce chargeur ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants y compris) souffrant d'un handicap physique ou mental ou n'ayant pas assez de connaissances ou d'expérience en ce qui concerne l'utilisation de chargeurs, sauf en cas de surveillance ou après explication compétente de la part d'une personne investie de l'autorité parentale.
3. Les enfants doivent être surveillés - ce chargeur n'est pas un jouet !
4. Le chargeur de la batterie Li-Po est conçu uniquement pour le chargement de la batterie de l'hélicoptère. Son utilisation est limitée au chargement de la batterie de l'hélicoptère odèle, ne pas l'utiliser pour le chargement d'autres batteries.

L'hélicoptère est équipé d'une batterie Li-Po (Lithium Polymère) rechargeable. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :
- Ne jamais jeter les batteries Li-Po dans le feu, ne pas les conserver dans des endroits chauds.
- Pour le chargement, utiliser uniquement le chargeur fourni. L'utilisation d'un autre chargeur peut endommager durablement la batterie ainsi que les composants qui la jouxtent et causer des dommages corporels !
- Ne jamais utiliser de chargeur pour batteries Ni-Cd / NiMH !
- Toujours effectuer le chargement sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre le feu.
- Surveiller la batterie lors du chargement.
- Ne jamais démonter ni modifier les contacts de la batterie. Ne pas endommager ni percer les cellules de la batterie. Il y a risque d'explosion !
- La batterie Li-Po doit être maintenue hors de portée des enfants.
- Lors de leur élimination, les batteries doivent être vides ou leur capacité de charge doit être nulle. Recouvrir les pôles non protégés de ruban adhésif afin d'éviter les courts-circuits !

Entretien et soin :
- Nettoyer l'hélicoptère avec un chiffon propre et humide.
- Protéger l'hélicoptère et les piles de tout rayonnement lumineux direct et/ou de toute source de chaleur directe.
- Éviter tout contact de l'hélicoptère avec l'eau, sous peine d'endommager ses composants électroniques.
- Contrôler régulièrement les transformateurs, blocs d'alimentation ou chargeurs utilisés avec le modèle pour s'assurer que les câbles, connecteurs, boîtiers et autres pièces ne présentent aucun dommage. Réparer tout dommage éventuel avant de pouvoir utiliser les appareils à nouveau.

Indications relatives à la batterie du multicoptère :
Alimentation : ⎓
Puissance nominale : DC 7,4 V / 11,1 Wh
Piles : 1 batterie rechargeable de 7,4 V
Batterie Li-Po (remplaçable)
Capacité : 1500 mAh

Indications relatives à la batterie, aux piles de la télécommande :
Alimentation : ⎓
CC 6 V
Piles : 4 piles AA de 1,5 V
(non fournies)

Chargeur :
Courant d'alimentation :
AC 100-240 V 50-60 Hz
Courant de sortie : 10 V DC ===800 mA

Français

1 MULTICOPTÈRE

1A Rotors
1B Anneaux de garde
1C Dôme électronique
1D Pied/train d'atterrissage
1E Compartiment de batterie
1F Connecteur de batterie
1G Émetteur vidéo
1H Objectif de la caméra
1I Coussinets de l'amortisseur de vibrations de la caméra

2 TÉLÉCOMMANDE

2A Écran
2B Compensateur de rotation droite/gauche
2C Compensateur de vol avant et arrière (Mode 1)
2D Levier de commande de poussée (Mode 2) ou de vol avant/arrière (Mode 1)
2E Bouton de commutation entre les modes de commande 1 et 2
2F Bouton de vitesse de vol (40 % ; 60 % ; 80 % et 100 %)
2G Fixation pour moniteur
2H Sans fonction
2I Compensateur de vol avant et arrière (Mode 2)
2J Levier de commande de poussée (Mode 1) ou de vol avant/arrière (Mode 2)
2K Interrupteur ON/OFF
2L Compensateur de vol en translation latérale
2M Touche de mise en marche/arrêt vidéo
2N Touche d'allumage/arrêt des diodes
2O Touche pour la photo
2P Compartiment à piles
2Q Antenne
2R Pied de fixation du moniteur
2S Prise de chargement
2T Interrupteur ON/OFF du moniteur
2U Socle d'antenne

3 INSERTION DES PILES ET MONTAGE DU MONITEUR

3A Pour ouvrir, faire coulisser le couvercle vers le haut en exerçant une légère pression
3B Insérer 4 piles de 1,5 V AA en faisant attention aux indications de polarité à l'intérieur du compartiment.
3C Refermer le couvercle.
3D Placer l'antenne du moniteur avec précaution sur le filetage et tourner délicatement dans le sens horaire.
3E Insérer le pare-soleil d'un côté et l'enclencher prudemment sur l'autre côté du moniteur. Pour l'enlever, appuyer légèrement sur les côtés du pare-soleil.
3F Pour terminer, introduire le pied du moniteur vers le bas dans la fixation de la radiocommande jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3G Les photos et vidéos peuvent être sauvegardées sur une carte micro-SD. Pour ce faire, introduire la carte avec précaution, les contacts dirigés vers le bas dans la fente située au-dessus de l'antenne de l'émetteur vidéo, jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

4 CHARGEMENT DU MULTICOPTÈRE ET DU MONITEUR

Attention : Avant tout chargement et après chaque utilisation, laisser refroidir la batterie et les moteurs pendant 15 à 30 minutes, pour éviter de les endommager.
Le processus de chargement doit faire l'objet d'une surveillance permanente.
Le chargement doit toujours être effectué sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre les incendies.

- Déconnecter le multicoptère de la batterie, désactiver la télécommande et brancher le chargeur dans une prise d'alimentation. La diode de contrôle s'allume en vert **(4A)**.
- Retirer la batterie du compartiment de batterie (ne pas tenir le câble !) **(4B)**.
- Connecter à présent la batterie au chargeur. Respecter la polarité. Attention à ne pas forcer. Lorsque le chargement commence, la deuxième diode du chargeur s'allume en rouge.
- Le processus de charge dure environ 150 minutes et doit être surveillé en permanence. Dès que le chargement est terminé, la diode rouge du chargeur s'éteint.
- Une fois le chargement terminé, déconnecter la batterie du chargeur et le chargeur du réseau électrique **(4C)**.

Un temps de chargement de 150 minutes permet de faire voler le multicoptère pendant env. 5 minutes.

Avertissement : Normalement, la batterie ne chauffe pas pendant le chargement. Cependant, si elle devient chaude voire brulante et/ou si vous constatez des changements sur sa surface, le chargement doit être immédiatement interrompu !

Le moniteur est équipé d'un accumulateur rechargeable intégré. Pour le recharger, utiliser le chargeur USB fourni.

- Insérer le chargeur USB dans un port USB libre **(4D)**. La diode du chargeur s'allume.
- Introduire à présent la fiche du chargeur USB dans la prise de chargement située sur la face inférieure du moniteur **(4E)**. Lorsque le chargement commence, la diode du chargeur s'éteint.
- Lorsque l'accumulateur est complètement rechargé, la diode du chargeur s'allume à nouveau. Le processus de chargement dure environ 120 minutes si l'accumulateur est entièrement déchargé, ou moins si l'accumulateur est partiellement déchargé. Avec un accumulateur entièrement rechargé, le moniteur atteint une durée de fonctionnement d'environ 45 minutes.

5 PRÉPARATION AU DÉMARRAGE

Commutateur mode 1 et mode 2 (5)
La radiocommande fournie avec l'Hexatron FPV peut commuter entre mode 1 et mode 2. Pour ce faire, pousser le commutateur situé au milieu de la radiocommande vers le haut pour le mode 2, vers le bas pour le mode 1. En mode 1, la poussée se commande à droite, le vol en avant/arrière à gauche ; en mode 2, la commande des gaz se situe à gauche et le régulateur de vol en avant/arrière à droite. Important : Pour commuter, la radiocommande doit être hors tension.

La commande des gaz (régulateur gauche de la télécommande en mode 2, régulateur droit en mode 1) doit être positionnée vers le bas avant la mise sous tension **(5A)**. Ensuite, mettre l'interrupteur ON/OFF **(5B)** de la télécommande sur la position « ON » et la diode témoin clignote. Raccorder le câble de l'accumulateur au câble de raccordement **(5C)**. À présent, le témoin du multicoptère commence à clignoter. Poser le multicoptère sur le sol, l'arrière orienté dans votre direction, les deux hélices bleues tournées vers l'avant. Pour initialiser, pousser brièvement la commande des gaz vers le haut puis de nouveau vers le bas. Les diodes témoin du multicoptère restent à présent allumées.

Attention ! Posez le multicoptère impérativement sur une surface horizontale – en position neutre l'électronique de commande est orientée vers le sol !

Pour lancer la transmission vidéo, placer d'abord le commutateur ON/OFF situé sur la droite du moniteur sur la position ON **(5D)**. Connecter à présent la prise d'équilibrage de la batterie à la fiche blanche du multicoptère **(5E)**. La transmission vidéo s'établit automatiquement en quelques secondes.

6 ÉQUILIBRAGE DE LA COMMANDE

Un réglage correct est la condition de base requise pour un comportement de vol irréprochable du multicoptère. La syntonisation est simple, mais nécessite de la patience et du doigté. Veuillez respecter scrupuleusement les consignes suivantes : diriger avec précaution la commande des gaz vers le haut et faire monter le multicoptère à une hauteur de 0,5 à 1 mètre environ.

6A Si le multicoptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers la gauche ou vers la droite...
poussez graduellement le compensateur de vol en translation latérale dans la direction opposée.

6B Si le multicoptère tourne de lui-même sur son axe, rapidement ou lentement, ...
poussez graduellement le compensateur pour tourner dans la direction opposée.

6C Si le multicoptère se déplace de lui-même en avant ou en arrière, rapidement ou lentement...
poussez graduellement le compensateur de vol avant et arrière dans la direction opposée.

7 PILOTAGE

Consigne : pour un comportement de vol calme du multicoptère, des ajustements infimes au niveau des régulateurs suffisent ! Les indications de direction sont valables en observant le multicoptère de l'arrière. Si le multicoptère vole en direction du pilote, il doit être piloté dans la direction opposée.

7A Mode 2 : Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement le régulateur GAUCHE de poussée et de rotation vers l'avant.
Mode 1 : Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement le régulateur DROIT de poussée et de rotation vers l'avant.
7B Mode 2 : Pour atterrir ou perdre de l'altitude, diriger légèrement le régulateur GAUCHE de poussée et de rotation vers l'arrière.
Mode 1 : Pour atterrir ou perdre de l'altitude, diriger légèrement le régulateur DROIT de poussée et de rotation vers l'arrière.
7C Mode 2 : Pour voler en avant, diriger légèrement le régulateur DROIT de vol en avant/arrière et en translation latérale vers l'avant.
Mode 1 : Pour voler en arrière, diriger légèrement le régulateur GAUCHE de vol en avant/arrière et en translation latérale vers l'avant.
7D Mode 2 : Pour voler en arrière, diriger légèrement le régulateur DROIT de vol en avant/arrière et en translation latérale vers l'arrière.
Mode 1 : Pour voler en arrière, diriger légèrement le régulateur GAUCHE de vol en avant/arrière et en translation latérale vers l'arrière.
7E Pour voler vers la gauche, diriger légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale vers la gauche.
7F Pour voler vers la droite, dirigez légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale vers la droite.
7G Pour faire tourner le multicoptère vers la gauche, diriger le régulateur de poussée et de rotation vers la gauche.
7H Pour faire tourner le multicoptère vers la droite, diriger le régulateur de poussée et de rotation vers la droite.

Vitesse de vol plus élevée
Pour augmenter la vitesse de vol, appuyer sur la gâchette gauche de la télécommande pour passer aux niveaux de vitesse 40 %, 60 %, 80 % ou 100 % **(7I)**. Le multicoptère permet à présent un plus grande inclinaison, ce qui permet en conséquence d'atteindre des vitesses de vol supérieures. Veuillez n'utiliser cette fonction que lorsque vous avez acquis suffisamment d'expérience en réglage standard car le multicoptère réagit avec davantage de sensibilité et doit être piloté plus délicatement.

Réaliser des loopings – uniquement pour les pilotes chevronnés ! Dès que vous maîtrisez suffisamment votre multicoptère, vous pouvez essayer la fonction de vol acrobatique. Appuyer sur la touche de vitesse de vol autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que 100 % s'affiche à l'écran. S'assurer d'avoir d'avoir suffisamment d'espace dans toutes les directions (au moins 10 mètres). Veillez en outre à la hauteur de sécurité – volez au moins à 5 m de haut car votre quadricoptère perd de la hauteur lors d'un looping et doit ensuite être redressé et contrôlé !

Veillez aux points suivants : Les loopings fonctionnent mieux lorsque la batterie est complètement chargée.

Volez jusqu'à la hauteur de sécurité. Poussez le régulateur pour voler en avant et en arrière ainsi qu'en translation latérale rapidement à fond vers l'avant puis à fond vers l'arrière. Le multicoptère effectue un looping vers l'avant – les loopings dans une autre direction s'effectuent en fonction du mouvement du régulateur. Soyez ensuite prêt à redresser le multicoptère, car la hauteur de vol, la direction et la vitesse après le looping dépendent fortement du vent et des mouvements du vol.

Fonction photo et vidéo
Les vidéos de vol peuvent être enregistrées durant le vol sur une carte mémoire micro-SD. Pour prendre une photo, appuyer brièvement une fois sur la touche inférieure **(7K)** du pavé rond situé sur la droite de l'écran. Pour lancer l'enregistrement vidéo, appuyer sur la touche supérieure **(7J)** du pavé rond. Une nouvelle pression interrompt l'enregistrement.

Pour pouvoir lire les vidéos, il est nécessaire de retirer la carte mémoire de l'émetteur vidéo et de l'insérer dans le petit lecteur de carte USB **(7L)**. Celui-ci s'installe automatiquement lorsqu'il est connecté à un port USB. Une fois l'installation automatique terminée, les photos et vidéos peuvent être ouvertes et retouchées.

Français

Français

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS GÉNÉRAUX DE VOL :

- Toujours poser le multicoptère sur une surface plane. Une surface inclinée peut éventuellement avoir un effet négatif sur le décollage du multicoptère.
- Toujours manipuler les régulateurs lentement et délicatement.
- Toujours garder les yeux fixés sur le multicoptère, ne pas regarder la télécommande !
- Légèrement redescendre la commande des gaz vers le bas, dès que le multicoptère quitte le sol. Ajuster la commande des gaz pour maintenir une même altitude de vol.
- Si le multicoptère perd de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le haut.
- Si le multicoptère gagne de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le bas.
- Pour prendre un virage, il suffit souvent d'effleurer la commande de déplacement dans la direction souhaitée. Lors des premiers essais de vol, les pilotes ont tendance à piloter le multicoptère de manière brusque. Les régulateurs doivent toujours être manipulés avec lenteur et délicatesse. Éviter absolument tout mouvement brusque ou saccadé.
- Après le réglage de l'appareil, les débutants doivent tout d'abord tenter de maîtriser la commande des gaz. Au début, le multicoptère ne doit pas forcément voler tout droit ; il est beaucoup plus important d'arriver à le maintenir à une hauteur constante d'environ un mètre, par effleurement répété de la commande des gaz. Ce n'est qu'ensuite que vous pourrez vous exercer à diriger le multicoptère vers la gauche ou vers la droite.

ÉTAT DE LA BATTERIE :

- Dès que le multicoptère perd de la puissance ou que la diode située sur le dessous de l'appareil commence à clignoter, l'accumulateur est presque déchargé. Atterrir pour éviter la chute de l'appareil.

ATTENTION !

Les vols d'aéronefs ou d'hélicoptères de modélisme en extérieur sont soumis à une assurance obligatoire depuis 2005. Veuillez contacter votre assureur pour qu'il inclue vos anciens et nouveaux appareils dans votre assurance responsabilité civile. Demandez une confirmation écrite et conservez-la en lieu sûr. Autrement, la société DMFV propose une adhésion d'essai gratuite sur Internet (www.dmfv.aero), comprenant l'assurance.

8 CHANGEMENT DES HÉLICES

Lorsque les pales de rotor du quadricotère sont endommagées, il faut les changer. Procédez comme suit :

8A Avant le montage, veillez à ne pas mélanger les hélices. Le multicoptère dispose de 4 hélices différentes qui se distinguent par leur couleur et leur sens de rotation. Si les hélices sont montées dans le mauvais sens, le multicoptère ne peut pas voler. Les deux hélices bleues se situent à l'avant.

8B Retirez la vis de blocage de l'hélice du moyeu de l'hélice en dévissant vers la gauche et retirez délicatement l'hélice défectueuse de l'arbre.

8C Placez délicatement la nouvelle hélice sur l'arbre et fixez délicatement la vis de blocage en vissant vers la droite.

8D La figure **8D** vous montre une vue en plan du multicoptère. Les hélices sont marquées au centre sur le dessous avec un petit 1 ou un petit 2. Procéder au montage comme suit :

centre gauche **noir 2** | avant gauche **bleu 1** | avant droit **bleu 2**

centre droit **noir 1** | arrière droit **noir 2** | arrière gauche **noir 1**

Direction de vol

L'arrière du multicoptère se trouve à l'endroit où le câble de la batterie a été soudé à la platine.

DÉPANNAGE

Problème :	**Les hélices ne bougent pas.**
Cause :	· L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF". · La batterie est trop faible ou vide.
Solution :	· Mettre l'interrupteur ON/OFF en position "ON". · Charger la batterie.
Problème :	**Le multicoptère s'arrête sans raison apparente pendant le vol et perd de l'altitude.**
Cause :	· La batterie est trop faible.
Solution :	· Charger la batterie.
Problème :	**Le multicoptère ne répond pas aux ordres de la télécommande.**
Cause :	· L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF". · Les piles ne sont pas correctement insérées. · Les piles sont déchargées.
Solution :	· Mettre l'interrupteur ON/OFF en position "ON". · Vérifier que les piles sont correctement insérées. · Insérer de nouvelles piles.
Problème :	**Le multicoptère ne fait plus que tourner autour de son axe vertical ou culbute lors du décollage.**
Cause :	· Disposition incorrecte des hélices.
Solution :	· Installer les hélices tel que décrit dans le mode d'emploi.
Problème :	**Le multicoptère ne fait pas de loopings.**
Cause :	· La vitesse n'est pas à 100 %, accumulateur trop faible.
Solution :	· Sélectionner le niveau de vitesse 100 %, recharger l'accumulateur.
Problème :	**L'affichage du moniteur vacille.**
Cause :	· Accumulateur du moniteur trop faible.
Solution :	· Recharger le moniteur.
Problème :	**L'image vidéo n'est pas retransmise sur le moniteur.**
Cause :	· Mauvaise séquence de mise sous tension, accumulateur trop faible.
Solution :	· Mettre sous tension d'abord le moniteur et ensuite l'émetteur vidéo, recharger l'accumulateur.

Vous trouverez d'autres conseils sur notre site Internet **www.revell-control.de.**

INDICATIONS DE SERVICE

Vous trouverez nos modalités de commande, nos conseils d'échange pour les pièces détachées et bien d'autres informations utiles concernant tous les modèles de Revell Control sur www.revell-control.de.

Revell®
www.revell-control.de

Français

Revell Control

MULTICOPTER
HEXATRON FPV

BELANGRIJKE KENMERKEN

Hexacopter:
- 6 propellers aan 6 motoren om rustig te vliegen en voor complexe vliegmanoeuvres
- Loopingfunctie (alleen voor experts!)
- Oplaadbare lithiumaccu
- Voor binnen en buiten
- Met camera voor First Person View

Veiligheidsaanwijzingen:
- Deze helikopter is geschikt voor volwassenen en jongeren vanaf 14 jaar. Ouderlijk toezicht is vereist wanneer jongeren met de helikopter vliegen.
- Deze helikopter is geschikt voor gebruik binnenshuis en bij droog weer in de open lucht.
- Houd de handen, het gezicht en losse kleding uit de buurt van de helikopter wanneer ermee wordt gevlogen.
- Schakel de zender en de helikopter uit wanneer deze niet worden gebruikt.
- Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Houd de helikopter steeds in het oog, zodat u de controle over de helikopter niet verliest. Als het de helikopter onoplettend en zorgeloos wordt gebruikt, kan aanmerkelijke schade het gevolg zijn.
- Bewaar deze handleiding goed.
- De helikopter mag uitsluitend volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt.
- Vlieg niet met de helikopter in de buurt van personen, dieren, open water en elektriciteitsleidingen.
- Deze helikopter is niet geschikt voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking. Wij adviseren personen zonder ervaring met modelhelikopters om de helikopter onder leiding van een ervaren piloot te leren gebruiken.
- In zijn algemeenheid moet ervoor worden gezorgd dat niemand gewond kan raken door de modelhelikopter, ook als er storingen optreden of de helikopter defect raakt.
- Het product mag uitsluitend worden gerepareerd of gewijzigd met toegelaten, originele onderdelen. De helikopter kan anders beschadigd raken of een gevaar vormen.
- Bedien de helikopter, om risico's te voorkomen, altijd in een positie waarvanuit u eventueel snel kunt uitwijken.
- Er mag uitsluitend met het model worden gevlogen wanneer er direct zicht op is. Het is wettelijk verboden om uitsluitend aan de hand van het videobeeld te vliegen.

Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot de zender:
- Oplaadbare batterijen moeten voor het laden uit de zender worden verwijderd.
- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Oplaadbare batterijen mogen alleen onder toezicht van volwassenen worden opgeladen.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen of nieuwe en gebruikte batterijen door elkaar.
- Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen of batterijen van een gelijkwaardig type.
- Voor de zender raden wij het gebruik van alkali-mangaanbatterijen aan. Oplaadbare batterijen (accumulatoren) zijn een milieuvriendelijk alternatief voor wegwerpbatterijen voor deze zender en andere huishoudelijke elektrische apparaten.
- Plaats batterijen altijd met de polen (+ en -) in de juiste richting.
- Verwijder lege batterijen uit de zender.
- De aansluitklemmen/polen mogen niet worden kortgesloten. Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze langere tijd niet wordt gebruikt.
- Oplaadbare batterijen (accumulatoren) zijn een milieuvriendelijk alternatief voor wegwerpbatterijen voor deze zender en andere huishoudelijke elektrische apparaten.

Veiligheidsaanwijzingen bij de lader:
1. Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
2. Deze lader is niet geschikt voor kinderen en voor personen met lichamelijke of geestelijke beperkingen of met ontoereikende kennis over en ervaring met laders, behalve onder toezicht van of na vakkundige instructie door een persoon die bevoegd is om de ouderlijke macht uit te oefenen.
3. Op kinderen moet toezicht worden gehouden – de lader is geen speelgoed!
4. De lader is specifiek afgestemd op het laden van de LiPo-accu van deze helikopter. De lader mag uitsluitend worden gebruikt voor het laden van de helikopteraccu. Gebruik hem niet voor andere accu's of oplaadbare batterijen.

De helikopter is uitgerust met een oplaadbare lithiumpolymeeraccu. Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:
- Werp LiPo-accu's nooit in het vuur en bewaar ze niet op hete plekken.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde lader om de accu op te laden. Bij gebruik van een andere lader kan de accu onherstelbaar beschadigd raken; dit kan ook leiden tot schade aan naburige onderdelen en tot persoonlijk letsel!
- Gebruik nooit een lader voor NiCd-/NiMH-accu's!
- Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.
- Laat de accu niet onbeheerd achter tijdens het laden
- Demonteer de contacten van de accu in geen geval en probeer ze niet aan te passen. Beschadig de cellen van de accu niet en maak ze niet open. Er bestaat ontploffingsgevaar!
- Houd de LiPo-accu buiten bereik van kinderen.
- Accu's moeten ontladen zijn of de accucapaciteit moet uitgeput zijn voordat u ze weggooit. Dek vrijliggende polen af met plakband om kortsluiting te voorkomen!

Onderhoud en verzorging:
- Neem de helikopter alleen af met een schone, vochtige doek.
- Voorkom blootstelling van de helikopter en de accu aan direct zonlicht en/of inwerking van intense warmte.
- Laat de helikopter niet in aanraking komen met water; hierdoor kan de elektronica beschadigd raken.
- Transformatoren, adapters of laders die met het model worden gebruikt, moeten regelmatig worden gecontroleerd op beschadigingen aan snoeren, stekkers, de behuizing en andere onderdelen. Voordat een defect apparaat weer in gebruik wordt genomen, moeten eerst eventuele beschadigingen hersteld zijn.

Benodigde accu voor de multicopter:
Voeding: ⎓
Nominaal vermogen: DC 7,4 V / 11,1 Wh
Accu: 1 x oplaadbare LiPo-accu
van 7,4 V (verwisselbaar)
Capaciteit: 1500 mAh

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:
Voeding: ⎓
DC 6 V
Batterijen: 4 x 1,5 V "AA"
(niet meegeleverd)

Lader:
Input: AC 100-240 V; 50/60 Hz
Output: DC 10 V === 800 mA

1 MULTICOPTER

1A Rotors
1B Veiligheidsringen
1C Elektronicakoppel
1D Landingspootjes
1E Accuvak
1F Accustekker
1G Videozender
1H Objectief van de camera
1I Rubberen trillingsdempers van de camera

2 ZENDER

2A Display
2B Trimregeling draaiing rechts/links
2C Trimregeling voor- en achteruit vliegen (vliegmodus 1)
2D Stuurknuppel voor liftkracht (vliegmodus 2) of voor-/achteruit vliegen (vliegmodus 1)
2E Schakelaar voor omschakelen tussen vliegmodus 1 en 2
2F Knop voor vliegsnelheid (40%; 60%; 80% en 100%)
2G Displayhouder
2H Geen functie
2I Trimregeling voor-/achteruit vliegen (vliegmodus 2)
2J Stuurknuppel voor liftkracht (vliegmodus 1) of voor-/achteruit vliegen (vliegmodus 2)
2K ON/OFF-schakelaar
2L Trimregeling voor zijwaarts vliegen
2M Knop voor video aan/uit
2N Knop voor led aan/uit
2O Knop voor foto
2P Batterijvak
2Q Antenne
2R Displayvoet voor houder
2S Laadaansluiting
2T ON/OFF-schakelaar display
2U Antennesokkel

3 BATTERIJEN PLAATSEN EN MONTAGE VAN DE DISPLAY

3A Schuif de afdekking met lichte druk naar boven om deze te openen.
3B Plaats 4 AA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak.
3C Sluit de afdekking weer.
3D Steek de antenne van de display voorzichtig in de schroefdraad en draai hem met de klok mee en met gevoel in de aansluiting.
3E Houd het lichtscherm tegen een kant van de display en klik hem voorzichtig aan de andere kant vast. Druk de zijden van het lichtscherm licht in om het los te maken van de display.
3F Steek de voet van de display naar beneden in de houder op de zender en klik hem vast.
3G Foto's en video's kunnen ook op een micro-SD-kaart worden opgeslagen. Schuif hiertoe voorzichtig een micro-SD-kaart met de contacten naar beneden in de sleuf boven de antenne van de videozender, tot hij vastklikt.

4 OPLADEN VAN DE MULTICOPTER EN DE DISPLAY

Let op: vóór het opladen en na elke vlucht moeten de accu en de motoren steeds 15 tot 30 minuten afkoelen, anders kunnen deze onderdelen beschadigd raken. Bij het laden moet steeds toezicht worden gehouden. Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.

- Koppel de accu los van de multicopter, schakel de zender uit en steek de lader in een stopcontact. De controle-led op de lader brandt groen **(4A)**.
- Trek de accu uit de accuschacht (niet aan het snoer vasthouden!) **(4B)**.
- Verbind de accu met de lader. Let hierbij op de juiste polariteit (+/-). Gebruik geen geweld. Wanneer het laden begint, brandt de tweede led op de lader rood.
- Het laden duurt ongeveer 150 minuten en moet steeds in de gaten worden gehouden. Wanneer de accu is opgeladen, gaat de rode led op de lader uit.
- Koppel na het laden de accu los van de lader en trek de lader uit het stopcontact **(4C)**.

Na een laadtijd van 150 minuten kan de multicopter ca. 5 minuten vliegen.

Waarschuwing: De accu wordt gewoonlijk niet warm tijdens het laden. Als de accu toch warm of zelfs heet wordt en/of er veranderingen aan het oppervlak te zien zijn, moet het laden onmiddellijk worden afgebroken!

De display heeft een ingebouwde, oplaadbare accu.
Deze wordt opgeladen met de meegeleverde USB-lader.

- Steek de USB-lader in een vrije USB-poort **(4D)**. De led op de lader gaat branden.
- Steek nu de stekker van de USB-lader in de laadaansluiting aan de onderzijde van de display **(4E)**. Wanneer het laden begint, gaat de led op de lader uit.
- Wanneer het laden voltooid is, gaat de led op de lader weer branden. Het opladen duurt bij een volledig ontladen accu ongeveer 120 minuten, bij een gedeeltelijk ontladen accu overeenkomstig korter. Met een volledig opgeladen accu kan de display ongeveer 45 minuten worden gebruikt.

5 STARTVOORBEREIDING

Schakelaar vliegmodus 1 en vliegmodus 2 (5)
De zender van de Hexatron FPV kan worden omgeschakeld tussen vliegmodus 1 en vliegmodus 2 (Mode 1 en 2). Voor vliegmodus 2 zet u de schakelaar in het midden van de zender omhoog, voor vliegmodus 1 naar beneden. Bij vliegmodus 1 bevindt de liftkrachtregelaar zich aan rechts en de de stuurknuppel voor voor-/achteruit vliegen links; bij modus 2 bevindt de lifkrachtregelaar zich aan links en de stuurknuppel voor voor-/achteruit vliegen aan rechts. Belangrijk: de zender moet uitgeschakeld zijn om tussen vliegmodussen te schakelen.

De liftkrachtregelaar (de linkerregelaar op de zender in vliegmodus 2, de rechter in modus 1) moet naar beneden staan bij het inschakelen **(5A)**. Zet daarna de ON/OFF-schakelaar **(5B)** van de zender op „ON"; de Power-led gaat branden. Verbind de accukabel met de aansluitkabel **(5C)**. Nu beginnen de ledlampjes op de multicopter te knipperen. De multikopter op de grond zetten. Zorg dat de staart in uw richting wijst. De twee blauwe propellers zijn vooraan. Beweeg de liftkrachtregelaar kortstondig helemaal naar boven en weer terug naar het minimum om de multicopter te initialiseren. De Power-leds op de multicopter gaan nu continu branden.

Let op! Zet de multicopter beslist op een horizontaal oppervlak;
de stuurelektronica bepaalt de neutrale stand aan de hand van de ondergrond!

Zet voor de video-overdracht eerst de ON/OFF-schakelaar rechts op de display op ON **(5D)**. Verbind nu de balancer-aansluiting van de accu met de witte stekker aan de multicopter **(5E)**. Na enkele seconden wordt de videoverbinding vanzelf tot stand gebracht.

Nederlands

6 TRIMMEN VAN DE BESTURING

Voor een goed vlieggedrag van de multicopter is het noodzakelijk dat de besturing juist is getrimd. Het afstellen van de trim is eenvoudig, maar er is wel wat geduld en gevoel voor vereist. Neem de volgende aanwijzingen in acht: Beweeg de liftkracht-regelaar voorzichtig naar boven en laat de multicopter opstijgen tot een hoogte van 0,5 à 1 meter.

6A Als de multicopter vanzelf snel of langzaam naar links of rechts beweegt...
drukt u de trimregelaar voor zijwaarts vliegen in de tegenovergestelde richting zo vaak in, tot de multicopter stil in de lucht hangt.

6B Als de multicopter vanzelf snel of langzaam om zijn as draait...
drukt u de trimknop voor draaien in de tegenovergestelde richting in.

6C Als de multicopter vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt...
drukt u de tegenovergestelde trimregelaar voor achter- of voorwaarts vliegen zo vaak in, tot de multicopter stil in de lucht hangt.

7 BESTURING

Opmerking: Voor een rustig vlieggedrag van de multicopter hoeven er maar minimale aanpassingen aan de regelingen te worden gedaan! De richtingsindicaties hebben betrekking op de vliegrichting, wanneer de multicopter van achteren wordt gezien. Als de multicopter naar de piloot toe vliegt, moet in de betreffende tegenovergestelde richting worden gestuurd.

7A Vliegmodus 2: druk de LINKER-regelaar (liftkracht en draaiing) voorzichtig naar boven om op te stijgen of hoger te gaan vliegen.
Vliegmodus 1: druk de RECHTER-regelaar (liftkracht en draaiing) voorzichtig naar boven om op te stijgen of hoger te gaan vliegen.
7B Vliegmodus 2: druk de LINKER-regelaar (liftkracht en draaiing) voorzichtig naar beneden om te landen of lager te gaan vliegen.
Vliegmodus 1: druk de RECHTER-regelaar (liftkracht en draaiing) voorzichtig naar beneden om te landen of lager te gaan vliegen.
7C Vliegmodus 2: druk de RECHTER-regelaar (voor-/achteruit en zijwaarts vliegen) voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.
Vliegmodus 1: druk de LINKER-regelaar (voor-/achteruit en zijwaarts vliegen) voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.
7D Vliegmodus 2: Trek de RECHTER-regelaar (voor-/achteruit en zijwaarts vliegen) voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.
Vliegmodus 1: Trek de LINKER-regelaar (voor-/achteruit en zijwaarts vliegen) voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.
7E Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar links om naar links te vliegen.
7F Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen.
7G Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar naar links om de multicopter linksom te laten draaien.
7H Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar naar rechts om de multicopter rechtsom te laten draaien.

Hogere vliegsnelheid
Druk telkens eenmaal op de knop links bovenop de zender om de vliegsnelheid met 20% te veranderen, van 40%, 60%, 80% tot 100% snelheid **(7I)**. Nu kan de multicopter sterker kantelen, zodat hogere snelheden kunnen worden bereikt. Gebruik deze functie pas, wanneer u voldoende ervaring hebt met vliegen met de standaardinstelling. De multicopter reageert gevoeliger en moet dan ook met meer gevoel worden bestuurd.

Loopings maken – alleen voor experts! Als u het vliegen met uw multicopter-voldoende beheerst, kunt u zich wagen aan de kunstvliegfunctie. Druk zo vaak op de knop tot „100%" begint te knipperen op de display. Controleer of u rondom voldoende ruimte hebt (ten minste 10 meter in iedere richting). Let bovendien ook op de veiligheidshoogte - vlieg ten minste op een hoogte van 5 m aangezien uw multicoper bij een looping aan hoogte verliest en vervolgens opgevangen en gecorrigeerd moet worden!

Let op: Loopings lukken het best wanneer de accu volledig is opgeladen.

Stijg op naar een veilige hoogte. Druk de richtingsregelaar snel helemaal naar voren en weer helemaal terug. De multicopter maakt nu een looping naar voren. Loopings in andere richtingen worden uitgevoerd door de regelaar op dezelfde wijze snel in de betreffende richtingen en terug te bewegen. Wees erop voorbereid de multicopter direct na de manoeuvre te corrigeren. De vlieghoogte, richting en snelheid na de looping zijn sterk afhankelijk van de wind en van eerdere vliegbewegingen.

Foto- en videofunctie
De video's die tijdens het vliegen worden opgenomen, kunnen worden opgeslagen op een micro-SD-kaart. Druk eenmaal kort op de onderste knop **(7K)** van het ronde veld knoppen rechts naast de display om een foto te nemen. Het opnemen van video wordt gestart door op de bovenste knop **(7J)** van het ronde veld knoppen te drukken. Door nogmaals op de knop te drukken, wordt het opnemen gestopt.

Verwijder de geheugenkaart uit de videozender en steek hem in de kleine USB-kaartlezer **(7L)** om toegang tot de video's te krijgen. Wanneer de kaartlezer in een willekeurige USB-poort van een computer wordt gestoken, wordt hij automatisch geïnstalleerd. Na de automatische installatie van de kaartlezer kunnen de foto's en video's worden geopend en bewerkt.

Nederlands

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG VLIEGEN

ALGEMENE VLIEGTIPS:

- Zet de multicopter altijd op een vlakke ondergrond. Een schuin vlak kan het startgedrag van de multicopter onder bepaalde omstandigheden negatief beïnvloeden.
- Beweeg de regelaars altijd langzaam en met gevoel.
- Houd de multicopter steeds in het oog, kijk niet naar de zender!
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer een beetje naar beneden zodra de multicopter loskomt van de grond. Pas de liftkrachtregelaar aan om de vlieghoogte te handhaven.
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer iets naar boven als de multicopter daalt.
- Beweeg de liftkrachtregelaar iets naar beneden als de multicopter teveel stijgt.
- Het is vaak al genoeg om de richtingsregelaar een heel klein beetje in de gewenste richting te tikken om een bocht te maken. De eerste keren dat met de multicopter wordt gevlogen, heeft men vaak de neiging de regelaars te heftig te bedienen. Beweeg de regelaars altijd langzaam en voorzichtig, in geen geval snel en schokkerig.
- Beginners kunnen na het afstellen van de trim het best eerst de beheersing van de liftkrachtregelaar oefenen.
  De multicopter hoeft aanvankelijk niet per se rechtuit te vliegen. Het is beter om eerst te proberen een constante hoogte van ongeveer een meter boven de grond te handhaven door de liftkrachtregelaar steeds kortstondig
  aan te raken. Oefen daarna pas met het naar links en rechts sturen van de multicopter.

ACCUTOESTAND:

- Wanneer de aandrijving van de multicopter minder krachtig wordt of de LED's aan de onderkant beginnen te knipperen, is de accu bijna leegLand op tijd om te voorkomen dat de multicopter neerstort.

LET OP!

Het is sinds 2005 verplicht verzekerd te zijn voor modelvliegtuigen en -helikopters waarmee buiten gevlogen wordt. Neem contact op met uw aansprakelijkheidsverzekeraar en verzeker u ervan, dat uw nieuwe en vorige modellen door deze verzekering worden gedekt. Laat een schriftelijke bevestiging opmaken en bewaar deze goed. Als alternatief biedt de Deutsche Modellflieger Verband (DMFV, Duitse modelvliegersvereniging) op internet onder www.dmfv.aero een gratis proeflidmaatschap inclusief verzekering aan.

8 DE PROPELLERS VERVANGEN

Als de rotorbladen van de multicopter beschadigd raken, moeten deze worden vervangen. Ga als volgt te werk:

8A Let er bij de montage op, dat u de propellers niet verwisselt. De multicopter heeft 4 verschillende propellers, herkenbaar aan hun kleur en draairichting. Als de propellers omgedraaid zijn gemonteerd, vliegt de multicopter niet De twee blauwe propellers zijn vooraan.

8B Draai de borgschroef van de propeller voorzichtig tegen de klok in uit de naaf van de propeller en trek de defecte propeller voorzichtig van de as.

8C Breng de nieuwe propeller voorzichtig op de as aan en draai de borgschroef weer voorzichtig met de klok mee vast.

8D Afbeelding **8D** is een bovenaanzicht van de multicopter. De propellers zijn in het midden aan de onderzijde gemarkeerd met een kleine 1 of 2. Monteer de propellers als volgt:

midden links **zwart 2** | vooraan links **blauw 1** | vooraan rechts **blauw 2**

midden rechts **zwart 1** | achteraan rechts **zwart 2** | achteraan links **zwart 1**

Vliegrichting

De linkerzijde van de multicopter is de zijde waar de accukabel aan de printplaat is vastgesoldeerd.

Nederlands

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem:	**De propellers bewegen niet.**
Oorzaak:	· De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF". · De accu is te zwak of leeg.
Oplossing:	· Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON". · Laad de accu op.
Probleem:	**De multicopter stopt zonder zichtbare oorzaak tijdens de vlucht en verliest hoogte.**
Oorzaak:	· De accu is te zwak.
Oplossing:	· Laad de accu op.
Probleem:	**De multicopter kan niet worden bestuurd met de zender.**
Oorzaak:	· De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF". · De batterijen werden verkeerd geplaatst. · De batterijen hebben niet voldoende energie meer.
Oplossing:	· Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON". · Controleer of de batterijen juist zijn geplaatst. · Plaats nieuwe batterijen.
Probleem:	**De multicopter draait zich alleen nog om zijn top-as of slaat bij het starten over de kop.**
Oorzaak:	· Verkeerde volgorde van de propellers.
Oplossing:	· Propellers monteren zoals beschreven in de handleiding.
Probleem:	**De multicopter wil geen loopings maken.**
Oorzaak:	· De snelheid is niet op 100% ingesteld / de accu is te zwak.
Oplossing:	· Kies snelheidsniveau 100% / laad.de accu op
Probleem:	**De weergave op de display flikkert.**
Oorzaak:	· De accu van de display is te zwak.
Oplossing:	· Display opladen.
Probleem:	**Het videobeeld wordt niet weergegeven op de display.**
Oorzaak:	· Verkeerde inschakelvolgorde / accu te zwak.
Oplossing:	· Eerst de display, dan de videozender inschakelen / de accu opladen.

Meer tips en trucs vindt u op **www.revell-control.de**.

SERVICEAANWIJZINGEN

Op www.revell-control.de vindt u bestelmogelijkheden en vervangingstips voor reserveonderdelen, alsmede andere nuttige informatie over alle modellen van Revell Control.

Revell
www.revell-control.de

Nederlands

Revell Control

MULTICOPTER HEXATRON FPV

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Hexacóptero:
- 6 hélices con 6 motores para un vuelo estable y maniobras de vuelo complejas
- Función looping (solo para expertos)
- Batería de litio recargable
- Para interior y exterior
- Con cámara para First Person View (FPV)

Instrucciones de seguridad
- Este helicóptero está recomendado para mayores de 14 años. Durante su uso será necesaria la supervisión por parte de un adulto.
- Este helicóptero es apropiado para usarse en espacios interiores y en el exterior con tiempo seco.
- Durante el funcionamiento se deben mantener alejadas las manos, la cara y prendas de vestir holgadas del helicóptero.
- Apague la emisora y el helicóptero cuando no los esté usando.
- Saque las baterías de la emisora cuando no la esté usando.
- No pierda en ningún momento de vista el helicóptero para no perder el control sobre el mismo. Un uso sin la atención y el cuidado debidos puede ocasionar daños considerables.
- Guarde este manual para referencias futuras.
- Solo se permite usar este helicóptero según las instrucciones detalladas en este manual.
- No vuele el helicóptero cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas.
- Este helicóptero no es adecuado para personas con limitaciones físicas o mentales. Recomendamos que las personas sin experiencia previa con helicópteros de radio control cuenten con la ayuda de un piloto experimentado la primera vez que pongan en marcha el helicóptero.
- Por norma se debe prestar atención a que no exista el riesgo de provocar lesiones personales incluso en caso de fallos de funcionamiento o defectos.
- El producto solo se puede modificar o reparar con piezas originales autorizadas. En caso contrario el helicópteropodría resultar dañado o entrañar algún peligro.
- El helicóptero e debe utilizar siempre desde una posición que permita apartarse rápidamente en caso necesario con el fin de evitar riesgos.
- El modelo solo se puede volar teniendo visión directa sobre el mismo. La legislación prohíbe volar el modelo solo utilizando la imagen de vídeo.

Instrucciones de seguridad relativas a la emisora:
- Las baterías recargables deben sacarse de la emisora antes de cargarlas.
- Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
- Las baterías recargables solo deben recargarse bajo la supervisión de un adulto.
- No se deben utilizar baterías de distinto tipo, ni tampoco mezclar baterías nuevas y usadas.
- Solo está permitido utilizar las baterías recomendadas o unas equivalentes.
- Recomendamos usar pilas alcalinas nuevas para la emisora. Las pilas no recargables que se utilizan en esta emisora y otros aparatos eléctricos pueden sustituirse por baterías recargables respetuosas con el medio ambiente.
- Las baterías deben colocarse respetando la polaridad (+ y -).
- Las baterías descargadas deben sacarse de la emisora.
- Bajo ninguna circunstancia se deben cortocircuitar los contactos. Saque las baterías de la emisora cuando no vaya a utilizarse durante un periodo de tiempo prolongado.
- En cuanto la emisora deje de funcionar de forma fiable se deben cambiar las pilas o recargar las baterías.

Instrucciones de seguridad relativas al cargador:
1. Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
2. Este cargador no es adecuado para personas (niños incluidos) con limitaciones físicas o mentales, o cuyos conocimientos o experiencia en el manejo de cargadores sea insuficiente, salvo que estén supervisados o hayan recibido las instrucciones pertinentes por parte de un adulto responsable.
3. Los niños no deben utilizar en ningún caso el cargador sin supervisión adulta. ¡El cargador no es un juguete!
4. El cargador para la batería LiPo se ha diseñado especialmente para cargar la batería de este helicóptero. Utilice el cargador solo para cargar la batería de este helicóptero, no lo utilice para otras baterías.

El helicóptero está equipado con una batería LiPo recargable. Es necesario tener en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad:
- Bajo ninguna circunstancia se deben arrojar las baterías LiPo al fuego ni guardarlas en lugares con temperaturas elevadas.
- Para cargar las baterías solo se debe utilizar el cargador suministrado. La utilización de un cargador distinto puede provocar daños permanentes en la batería y componentes próximos, aparte de lesiones personales.
- Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un cargador de baterías de NiCd/NiMH.
- El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.
- La batería no debe dejarse desatendida durante el proceso de carga.
- Bajo ninguna circunstancia se deben desmontar o modificar los contactos de la batería. Las celdas de la batería no se deben dañar ni perforar. Existe el riesgo de explosión.
- La batería LiPo debe mantenerse alejada del alcance de los niños.
- Las baterías deben estar descargadas, o su capacidad agotada, antes de poder desecharlas. Cubra los contactos descubiertos con cinta aislante para evitar cortocircuitos.

Mantenimiento y cuidados:
- Utilice solo un paño limpio y húmedo para limpiar el helicóptero.
- No exponga el helicóptero ni las baterías directamente a la luz solar ni fuentes de calor.
- El helicóptero no debe entrar en contacto con agua, ya que en caso contrario podría resultar dañada la electrónica.
- Es necesario comprobar periódicamente si el cableado, los conectores, las carcasas y otras piezas de los transformadores, los adaptadores de red o los cargadores, que se suministran junto con los modelos, presentan daños. En caso de que se detecte algún daño, este deberá rectificarse antes de que los aparatos en cuestión puedan seguir usándose.

Especificaciones de la batería del multicóptero
Alimentación: ⎓
Potencia nominal: 7,4 V CC / 11,1 Wh
Baterías: 1 batería LiPo recargable de 7,4 V (intercambiable)
Capacidad: 1500 mAh

Especificaciones de la batería de la emisora
Alimentación: ⎓
6 V CC
Baterías: 4 x 1,5 V "AA" (no incluidas)

Cargador:
Entrada: 100–240 V CA, 50/60Hz
Salida: 10 V CC === 800 mA

Español

1 MULTICÓPTERO

1A Rotores
1B Anillos de protección
1C Cúpula de electrónica
1D Mini patines de aterrizaje
1E Compartimento de baterías
1F Conector de batería
1G Transmisor de vídeo
1H Objetivo de la cámara
1I Gomas antivibración de la cámara

2 EMISORA

2A Pantalla
2B Trimado giro a derechas/izquierdas
2C Trimado de vuelo hacia delante/detrás (modo 1)
2D Palanca de gas (modo 2) o vuelo hacia delante/detrás (modo 1)
2E Interruptor para cambiar entre el modo 1 y el modo 2
2F Botón de velocidad de vuelo (40 %; 60 %; 80 % y 100 %)
2G Soporte de pantalla
2H Sin función
2I Trimado de vuelo hacia delante/detrás (modo 2)
2J Palanca de gas (modo 1) o vuelo hacia delante/detrás (modo 2)
2K Interruptor ON/OFF
2L Trimado de vuelo lateral
2M Botón vídeo ON/OFF
2N Botón LED ON/OFF
2O Botón de foto
2P Compartimento de baterías
2Q Antena
2R Base de pantalla para soporte
2S Hembrilla de carga
2T Interruptor pantalla ON/OFF
2U Base antena

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS Y MONTAJE DE LA PANTALLA

3A Presione un poco la tapa hacia arriba para abrirla.
3B Coloque 4 baterías AA de 1,5 V prestando atención a las indicaciones de polaridad en el compartimento de baterías.
3C Vuelva a colocar la tapa.
3D Presente la antena de la pantalla en la rosca con cuidado y enrósquela suavemente a derechas.
3E Coloque con cuidado el parasol en un lado de la pantalla y a continuación encájelo en el lado contrario. Para soltar el parasol, presione sobre los laterales.
3F Introduzca y encaje la pantalla con la base hacia abajo en el soporte correspondiente de la emisora.
3G Para grabar fotos y vídeos se necesita una tarjeta micro-SD. Esta tarjeta se debe introducir con cuidado en la ranura encima de la antena del transmisor de vídeo con los contactos hacia abajo hasta que encaje.

4 CARGA DEL MULTICOPTER Y DE LA PANTALLA

Atención: antes de cargar la batería y después de cada uso es necesario que la batería y los motores se enfríen durante 15-30 minutos, ya que en caso contrario podrían resultar dañados. El proceso de carga se debe supervisar siempre. El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.

- Desconecte el multicóptero de la batería, apague la emisora y enchufe el cargador a un tomacorriente. El LED de control del cargador se enciende en verde **(4A)**.

- Saque la batería del compartimento (no tire del cable) **(4B)**.
- Enchufe ahora la batería al cargador. Observe las indicaciones de polaridad. No aplique fuerza. El segundo LED del cargador se enciende en rojo al comenzar la carga.
- El proceso de carga tarda 150 minutos y se debe supervisar continuamente. El LED rojo del cargador se apaga una vez finalizado el proceso de carga.
- Desconecte la batería del cargador y el cargador de la red **(4C)**.

Tras un periodo de carga de aprox. 150 minutos, el multicóptero se puede volar aprox. 5 minutos.

Advertencia: la batería normalmente no se calienta durante la carga. Aunque si se observa que aumenta de temperatura o se calienta excesivamente y/o presenta cambios en la superficie exterior se debe interrumpir el proceso de carga inmediatamente.

La pantalla incluye una batería recargable integrada.
Esta batería se carga con el cargador USB suministrado.
- Enchufe el cargador USB en un puerto USB libre **(4D)**. El LED del cargador se enciende.
- Enchufe el conector del cargador USB en la hembrilla de carga de la parte inferior de la pantalla **(4E)**. El LED del cargador se apaga cuando comienza el proceso de carga.
- El LED del cargador se enciende de nuevo una vez finalizado el proceso de carga. El proceso de carga con una batería completamente descargada tarda unos 120 minutos, con una batería parcialmente cargada el tiempo es proporcionalmente menor. Con la batería completamente cargada la pantalla tiene una autonomía de unos 45 minutos.

5 SECUENCIA DE ENCENDIDO

Interruptor para cambiar entre el modo 1 y el modo 2 (5)
La emisora suministrada con el Hexatron FPV puede conmutarse entre el modo 1 y el modo 2. Los modos se seleccionan con el interruptor situado en el centro de la emisora, hacia arriba para el modo 2, y hacia abajo para el modo 1. En el modo 1, la palanca de gas es la la de la derecha y la palanca de vuelo hacia delante/detrás es la de la izquierda; con el modo 2, la palanca de gas es la la de la izquierda y la palanca de vuelo hacia delante/detrás es la de la derecha. Importante: la emisora debe estar apagada para cambiar de modo.

La palanca de gas (palanca izquierda en el modo 2, palanca derecha con el modo 1) debe apuntar hacia abajo antes del encendido **(5A)**. A continuación coloque el interruptor ON/OFF **(5B)** de la emisora en la posición „ON"; el LED de estado se enciende. Conecte el cable de la batería con el cable de conexión **(5C)**. Los LED del multicopter comienzan a parpadear. Coloque el multicopter en el suelo con la cola apuntando hacia su posición, las dos hélices azules se encuentran delante. Empuje la palanca de gas brevemente hacia arriba y de nuevo hacia abajo para establecer la conexión.
Los LED de estado del multicopter se encienden de forma fija.

Atención: el multicóptero se debe colocar en una superficie horizontal, ya que la electrónica de control ajusta la posición neutral en función de la superficie.

Para la retransmisión del vídeo, coloque primero en la posición ON el interruptor ON/OFF del lado derecho **(5D)**. A continuación, conecte el equilibrador de la batería con el conector blanco del multicóptero **(5E)**. En pocos segundos, se establecerá la retransmisión del vídeo por sí sola.

Para que las características de vuelo del multicóptero sean perfectas es imprescindible que el trimado esté ajustado correctamente. El trimado es una operación fácil, aunque requiere un poco de paciencia y tacto. Siga las instrucciones siguientes exactamente. Empuje la palanca de gas con cuidado hacia arriba y sitúe el multicóptero a aprox. 0,5-1 metro de altura.

6A Si el multicóptero se mueve por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...
pulse el trimado de vuelo lateral repetidamente en sentido contrario.

6B Si el multicóptero rota por sí mismo sobre su propio eje de forma rápida o lenta...
pulse el trimado de giro en sentido contrario.

6C Si el multicóptero se mueve por sí mismo hacia delante o atrás de forma rápida o lenta...
pulse el trimado de vuelo hacia delante/detrás repetidamente en sentido contrario.

7 CONTROL DEL VUELO

Nota: solo se requieren correcciones mínimas en los mandos para mantener la estabilidad del vuelo del multicóptero. Las referencias de dirección se refieren al multicóptero visto desde atrás. Si el multicóptero vuela hacia el piloto, el control se debe realizar en sentido contrario.

7A Modo 2: empuje la palanca de gas y giro IZQUIERDA con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.
Modo 1: empuje la palanca de gas y giro DERECHA con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

7B Modo 2: empuje la palanca de gas y giro IZQUIERDA con cuidado hacia atrás para aterrizar o reducir la altura.
Modo 1: empuje la palanca de gas y giro DERECHA con cuidado hacia atrás para aterrizar o reducir la altura.

7C Modo 2: empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral DERECHA con cuidado hacia delante para volar hacia delante.
Modo 1: empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral IZQUIERDA con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

7D Modo 2: empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral DERECHA con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.
Modo 1: empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral IZQUIERDA con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

7E Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.

7F Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.

7G Para rotar el multicóptero hacia la izquierda empuje la palanca de gas y giro hacia la izquierda.

7H Para rotar el multicóptero hacia la derecha empuje la palanca de gas y giro hacia la derecha.

Velocidad de vuelo más rápida

Para aumentar la velocidad de vuelo, pulse el botón superior izquierdo de la emisora una vez cada vez para un 40 %, 60 %, 80% o 100% de velocidad **(7I)**. Ahora el multicopter se puede inclinar más, lo que a su vez permite unas velocidades de vuelo superiores. Esta función solo se debe utilizar una vez se haya adquirido suficiente experiencia en el vuelo normal, ya que en este modo el multicopter es más sensible y, por tanto, es necesario controlarlo con más precisión.

Loopings (solo para expertos): cuando domine su multicopter a la perfección podrá atreverse con la función de vuelo acrobático. Pulse el botón de velocidad de vuelo repetidamente hasta que en la pantalla parpadee 100 %. Compruebe que dispone de espacio libre suficiente en todas las direcciones (10 m por lo menos). Tenga en cuenta también la altura de seguridad necesaria, vuele por lo menos a 5 metros, ya que durante la maniobra el multicopter pierde altura y al finalizar la misma es necesario recuperar y estabilizar la posición normal.

Nota: la mejora forma de realizar un looping es con la batería completamente cargada.

Suba hasta alcanzar la altura de seguridad. A continuación, pulse la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral rápidamente hacia delante y de nuevo hacia atrás. El multicóptero ejecuta un looping hacia delante. Para loopings en otras direcciones es necesario accionar la palanca de forma correspondiente. Finalmente esté preparado para recuperar y estabilizar el multicóptero, ya que la altura de vuelo, la dirección y la velocidad después de la maniobra dependerán en gran medida del viento y las maniobras de vuelo anteriores.

Función de vídeo y foto

Los vídeos de vuelo pueden grabarse durante el vuelo en una tarjeta micro-SD. Pulse el botón inferior **(7K)** en la botonera redonda a la derecha de la pantalla para hacer una foto. Para grabar un vídeo, pulse el botón superior **(7J)** en la botonera redonda. La grabación se detiene pulsando de nuevo el botón.

Saque la tarjeta de memoria del transmisor de vídeo e introdúzcala en el lector de tarjetas USB **(7L)** para ver los vídeos. El lector se instala automáticamente al conectarlo a un puerto USB cualquiera de su ordenador. Tras la instalación automática es posible ver y editar las fotos y los vídeos.

CONSEJOS PARA UN VUELO SEGURO

CONSEJOS GENERALES DE VUELO

- Coloque el multicóptero siempre sobre una superficie plana. Una superficie inclinada puede influir negativamente en el despegue del multicóptero.
- Accione los mandos siempre con cuidado y tacto.
- Tenga el multicóptero siempre a la vista y no mire la emisora.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo en cuanto el multicóptero despegue. Vaya ajustando la posición de la palanca de gas para mantener la altura de vuelo.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia arriba si el multicóptero pierde altura.
- Empuje la palanca de gas hacia abajo si el multicóptero gana altura.
- Para trazar una curva, la mayoría de las veces es suficiente con pulsar la palanca de dirección solo un poco en la dirección deseada. Las primeras veces que se vuela el multicóptero se tiende a accionar los mandos con demasiada vehemencia. La palanca de dirección se debe mover siempre con cuidado y tacto. En ningún caso de forma rápida o brusca.
- Los principiantes deben una vez finalizado el trimado familiarizarse con el manejo de la palanca de gas. En los primeros vuelos la atención no debe dirigirse a mantener una trayectoria recta, sino más bien a mantener una altura constante de aprox. 1 metro pulsando según sea necesario la palanca de gas. Solo entonces se debe pasar a maniobrar el multicóptero hacia la izquierda o la derecha.

ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

- Cuando el multicopter pierde potencia o el LED de la parte inferior comienza a parpadear la batería está próxima a agotarse. Aterrice para evitar que la aeronave se estrelle.

ATENCIÓN:

Para la práctica de vuelo exterior se recomienda un seguro de responsabilidad civil. Consulte si su seguro de responsabilidad civil cubre la práctica de aeromodelismo. Guarde la documentación correspondiente en un lugar seguro.

8 CAMBIO DE LAS HÉLICES

Proceda de la siguiente forma si las palas de rotor del multicóptero sufren daños y es necesario sustituirlas.

8A Antes del montaje se debe prestar atención a que las hélices no se intercambien. El multicóptero tiene 4 hélices distintas que se diferencian por su color y sentido de giro. El multicopter no vuela si las hélices están intercambiadas. Las dos hélices azules se encuentran delante.

8B Desenrosque el tornillo de fijación de la hélice a izquierdas y sáquelo del cubo de la hélice. Seguidamente extraiga con cuidado la hélice dañada del eje.

8C Monte con cuidado la hélice nueva en el eje y enrosque el tornillo de fijación a derechas.

8D En la figura **8D** se muestra el multicóptero visto desde arriba. Las hélices están marcadas en la parte central de la cara inferior con un 1 o 2 pequeño. Proceda de la siguiente forma durante el montaje:

central izquierda **negro 2** · delantera izquierda **azul 1** · delantera derecha **azul 2**

central derecha **negro 1** · trasera derecha **negro 2** · trasera izquierda **negro 1**

Dirección de vuelo

La parte posterior del multicóptero se corresponde al punto en el que el cable de la batería está soldado en la pletina.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema:	**las hélices no se mueven.**
Causa:	· el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF"; · la carga de la batería es insuficiente o la batería está descargada.
Solución:	· coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON"; · cargue la batería.
Problema:	**el multicóptero se detiene sin motivo aparente durante el vuelo y pierde altura.**
Causa:	· la carga de la batería es insuficiente.
Solución:	· cargue la batería.
Problema:	**el multicóptero no se puede controlar con la emisora.**
Causa:	· el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF"; · las baterías se han colocado incorrectamente; · la carga de las baterías es insuficiente.
Solución:	· coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON"; · compruebe si las baterías están colocadas correctamente; · sustituya las baterías.
Problema:	**el multicóptero solo rota alrededor de su eje vertical o vuelca al despegar.**
Causa:	· posición incorrecta de las hélices.
Solución:	· monte las hélices según se describe.
Problema:	**el multicóptero no ejecuta la maniobra de looping.**
Causa:	· la velocidad no está en la posición de 100 %, la carga de la batería es insuficiente.
Solución:	· ajuste la velocidad al 100 %, cargue la batería.
Problema:	**la pantalla parpadea.**
Causa:	· la carga de la batería de la pantalla es insuficiente.
Solución:	· cargue la pantalla.
Problema:	**no se muestra la imagen de vídeo en la pantalla.**
Causa:	· secuencia de conexión incorrecta, la carga de la batería es insuficiente.
Solución:	· conecte primero la pantalla, a continuación el transmisor de vídeo, cargue la batería.

Encontrará más consejos en Internet en **www.revell-control.de.**

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

En www.revell-control.de encontrará posibilidades de realizar pedidos y consejos para cambiar piezas de repuesto, así como información útil sobre todos los modelos de Revell Control.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Hexacottero:
- 6 eliche su 6 motori per un volo tranquillo e manovre complesse
- Funzione Looping (solo per esperti!)
- Batteria al litio ricaricabile
- Per interni ed esterni
- Con videocamera per First Person View

Istruzioni di sicurezza:
- L'elicottero è adatto a ragazzi a partire dai 14 anni di età. Durante l'utilizzo è necessaria la presenza dei genitori.
- Este helicóptero es apropiado para usarse en espacios interiores y en el exterior con tiempo seco.
- Durante el funcionamiento se deben mantener alejadas las manos, la cara y prendas de vestir holgadas del helicóptero.
- Spegnere il radiocomando dell'elicottero, quando questo non viene utilizzato.
- Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non viene utilizzato.
- Mantenere sempre l'elicottero entro il proprio raggio visivo per evitare di perderne il controllo. Un uso sin la atención y el cuidado debidos puede ocasionar daños considerables.
- Rispettare queste istruzioni per l'uso.
- L'utilizzatore deve utilizzare questo elicottero secondo le istruzioni per l'uso contenute in questo manuale.
- Non utilizzare l'elicottero vicino a persone, animali, corsi d'acqua e linee elettriche.
- Questo elicottero non è adatto a persone con ridotte capacità motorie o mentali. Si consiglia alle persone prive di esperienza con gli elicotteri da modellismo sportivo di mettere in funzione il veicolo con la supervisione di un pilota esperto.
- In generale, assicurarsi che il modello non possa provocare lesioni alle persone verificando anche la presenza di problemi di funzionamento e difetti.
- El producto solo se puede modificar o reparar con piezas originales autorizadas. En caso contrario el helicóptero podría resultar dañado o entrañar algún peligro.
- El helicóptero se debe utilizar siempre desde una posición que permita apartarse rápidamente en caso necesario con el fin de evitar riesgos.
- Il modellino può volare solo mediante visione diretta. Un volo solo mediante video è vietato per legge.

Instrucciones de seguridad relativas a la emisora:
- Le batterie ricaricabili devono essere estratte dal radiocomando per la ricarica.
- Non ricaricare batterie monouso.
- Le batterie ricaricabili possono essere ricaricate solo sotto la supervisione di un adulto.
- Non utilizzare insieme tipi di batterie diversi e batterie usate.
- Utilizzare solo le batterie consigliate o un tipo simile.
- Per il radiocomando si consigliano batterie nuove alcaline/manganese. Las pilas no recargables que se utilizan en esta emisora y otros aparatos eléctricos pueden sustituirse por baterías recargables respetuosas con el medio ambiente.
- Inserire le batterie rispettando la giusta polarità (+ e -).
- Le batterie scariche devono essere rimosse dal radiocomando.
- I morsetti di raccordo non devono essere cortocircuitati. Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non vengono utilizzate per molto tempo.
- En cuanto la emisora deje de funcionar de forma fiable se deben cambiar las pilas o recargar las baterías.

Instrucciones de seguridad relativas al cargador:
1. Non ricaricare batterie monouso.
2. Este cargador no es adecuado para personas (niños incluidos) con limitaciones físicas o mentales, o cuyos conocimientos o experiencia en el manejo de cargadores sea insuficiente, salvo que estén supervisados o hayan recibido las instrucciones pertinentes por parte de un adulto responsable.
3. Los niños no deben utilizar en ningún caso el cargador sin supervisión adulta. ¡El cargador no es un juguete!
4. El cargador para la batería LiPo se ha diseñado especialmente para cargar la batería de este helicóptero. Utilice el cargador solo para cargar la batería de este helicóptero, no lo utilice para otras baterías.

L'elicottero è dotato di una batteria ricaricabile LiPo. Rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza:
- Non gettare mai le batterie LiPo nel fuoco e tenere lontano da fonti di calore.
- Per caricare le batterie, utilizzare il cavo USB fornito nella confezione. L'utilizzo di un altro caricabatterie può portare a danni permanenti alle batterie e alle parti adiacenti e causare lesioni fisiche alle persone!
- Non utilizzare mai un caricabatterie per batterie di tipo NiCd-/NiMH!
- Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.
- La batería no debe dejarse desatendida durante el proceso de carga.
- Non smontare o modificare i contatti delle batterie. Non danneggiare o perforare le celle della batteria. Vi è il rischio di esplosione!
- Tenere la batteria LiPo lontana dalla portata dei bambini.
- Scaricare le batterie per lo smaltimento e/o attendere che si siano esaurite. Coprire i poli liberi con nastro adesivo per evitare cortocircuiti!

Cura e manutenzione:
- Utilice solo un paño limpio y húmedo para limpiar el helicóptero.
- Proteggere l'elicottero e le batterie dall'esposizione diretta alla luce solare e/o dall'effetto diretto del calore.
- Non esporre l'elicottero all'umidità poiché questo potrebbe comportare danni all'elettronica.
- Controllare regolarmente qualsiasi danno presente su cavi, connettori, alloggiamenti e altri componenti appartenenti a trasformatori, alimentatori o caricabatterie utilizzati insieme al modellino, ed eventualmente ripararli prima che i dispositivi vengano utilizzati.

Requisiti delle batterie per il multicottero:
Alimentazione: ⎓
Potenza nominale: DC 7,4 V / 11,11 Wh
Batterie: 1 x 7,4 V batteria
Batterie LiPo (sostituibili)
Capacità: 1500 mAh

Requisiti per batterie monouso/ ricaricabili del radiocomando:
Alimentazione: ⎓
DC 6 V
Batterie: 4 x 1,5 V "AA" (non fornite)

Caricabatteria:
Ingresso: CA 100-240 V 50-60 Hz;
Uscita: CC 10 V === 800 mA

Italiano

1 MULTICOTTERO

1A Rotori
1B Anelli di protezione
1C Cupola elettronica
1D Piedi di atterraggio
1E Vano batterie
1F Connettore batterie
1G Trasmettitore di segnale video
1H Obiettivo della fotocamera
1I Gomma antivibrante videocamera

2 RADIOCOMANDO

2A Display
2B Compensazione virata a destra/sinistra
2C Compensazione volo in avanti/indietro (Mode1)
2D Leva di comando per accelerazione (Mode2) o volo avanti avanti/indietro (Mode1)
2E Interruttore per la commutazione tra modalità di comando 1 e 2 (Mode1 e 2)
2F Pulsante per velocità volo (40%; 60%; 80% e 100%)
2G Supporto per display
2H non applicabile
2I Compensazione volo in avanti/indietro (Mode 2)
2J Leva di comando per accelerazione (Mode 1) o volo in avanti/indietro (Mode 2)
2K Interruttore ON/OFF
2L Compensazione per volo laterale
2M Pulsante per video on/off
2N Pulsante per LED on/off
2O Pulsante per foto
2P Vano batterie
2Q Antenna
2R Piedino display per supporto
2S Presa di carica
2T Display interruttore ON/OFF
2U Base antenna

3 INSERIMENTO BATTERIE E MONTAGGIO DISPLAY

3A Per aprire il coperchio spostarlo con una leggera pressione verso l'alto
3B Inserire 6 batterie x 1,5 V AA e prestare attenzione alle indicazioni di polarità, come indicato nel vano batterie.
3C Richiudere il coperchio.
3D Posizionare con attenzione l'antenna del display sulla filettatura ed avvitarla con delicatezza in senso orario.
3E Posizionare il sistema di protezione luce su un lato e farlo innestare con attenzione in posizione sull'altro lato del display. Per allentare le parti laterali del sistema di protezione luce comprimere leggermente.
3F Infine inserire il display con il piedino in basso nell'alloggiamento del radiocomando e farlo innestare in posizione.
3G Foto e video possono essere memorizzati anche su una micro scheda SD. A tal fine la scheda si sposta con attenzione nelle slot con i contatti verso il basso sull'antenna del trasmettitore di segnale video, finché non si innesta.

4 CARICAMENTO DEL MULTICOTTERO E DEL DISPLAY

Attenzione: Prima del caricamento e dopo ogni volo lasciar raffreddare la batteria e i motori ca. 10 a 15 minuti, altrimenti si possono danneggiare. Controllare costantemente l'operazione di caricamento. Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.

- Staccare il multicottero dalla batteria, disinserire il radiocomando e inserire il caricabatterie in una presa. Il LED di controllo sul caricabatterie si accende in verde **(4A)**.
- Togliere la batteria dall'apposito vano (non tenerla attaccata al cavo!) **(4B)**.
- Collegare ora la batteria al caricabatterie. Prestare attenzione alla polarità. Non impiegare alcuna forza. Durante la carica il secondo LED del caricabatterie è rosso.
- La procedura di caricamento dura ca. 150 minuti e deve essere costantemente monitorata. Non appena il caricamento finisce, il LED rosso sul caricabatterie si spegne.
- Scollegare la batteria dal caricabatterie e scollegare il caricabatterie dalla rete **(4C)**.

Dopo un tempo di ricarica di 150 minuti il multicottero può rimanere in volo ca. 5 minuti.

Avvertenza: Solitamente la batteria non si riscalda durante la ricarica. Se dovesse diventare caldo o persino rovente e/o se si presentano variazioni della superficie, interrompere immediatamente la ricarica!

Il display dispone di una batteria montata, ricaricabile.
Questa si carica con il dispositivo di caricamento USB accluso.

- Inserire il dispositivo di caricamento USB in una porta USB libera **(4D)**. Il LED sul caricabatterie si accende.
- Inserire ora il connettore del caricabatterie USB nella presa di carica sul lato inferiore del display **(4E)**. Durante la carica il LED del caricabatterie si spegne.
- La batteria è completamente carica, il LED sul caricabatterie si riaccende. L'operazione di caricamento dura in caso di batteria completamente scarica ca. 120 minuti. In caso di batteria parzialmente scarica, per un periodo relativamente più breve. Con una batteria completamente carica, il tempo di funzionamento del display è di ca. 45 minuti.

5 PREPARAZIONE DELL'AVVIO

Commutatore Mode1 e Mode2 (5)

Il radiocomando accluso all'Hexatron FPV è commutabile tra Mode1 e Mode2. A tal fine si sposta l'interruttore nel centro del radiocomando per Mode2 verso l'alto, per Mode1 verso il basso. Con Mode1 l'accelerazione è a destra e il volo in avanti-indietro a sinistra, con Mode2 il regolatore di accelerazione è a sinistra e il regolatore per volo in avanti e indietro a destra. Importante: Per la commutazione, il radiocomando deve essere disinserito.

Il regolatore di accelerazione (regolatore sinistro del radiocomando, con Mode2, regolatore destro con Mode1) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione **(5A)**. Successivamente posizionare l'interruttore ON/OFF **(5B)** del radiocomando su „ON", il LED Power si accende. Collegare il cavo della batteria con il cavo di collegamento **(5C)**. Ora i LED sul multicottero iniziano a lampeggiare. Posare il multicottero sul pavimento in modo che la coda punti nella vostra direzione, le due eliche blu si trovano davanti. Per inizializzare spostare il regolatore di accelerazione leggermente verso l'alto e di nuovo in basso. I LED Power sul multicottero si accendono solo permanentemente.

Attenzione! Collocare il multicottero necessariamente su una superficie orizzontale - il sistema elettronico di comando allinea la sua posizione di folle sul terreno!

Per la trasmissione video posizionare prima l'interruttore ON/OFF sul lato destro del display su ON **(5D)**. Quindi collegare i connettori Balancer della batteria con il connettore bianco sul Multicottero **(5E)**. In pochi secondi si crea automaticamente la trasmissione video.

6 COMPENSAZIONE DEI COMANDI

Una corretta compensazione è il requisito di base per un corretto utilizzo del multicottero. La regolazione è semplice ma richiede pazienza e sensibilità. Seguire le indicazioni seguenti: Spostare il regolatore di accelerazione con attenzione verso l'alto e far sollevare il multicottero di ca. 0,5-1 m.

6A Se il multicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia a destra o sinistra ...
premere gradualmente la compensazione per il volo laterale nel senso opposto.

6B Se il multicottero gira lentamente o velocemente in autonomia intorno al suo asse...
premere la compensazione per la rotazione nel senso opposto.

6C Se il multicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia in avanti o indietro...
premere gradualmente la compensazione per il volo in avanti e indietro nel senso opposto.

7 COMANDI DI VOLO

Suggerimento: Per una guida sicura del multicottero sono normalmente necessarie delle correzioni minime sui regolatori! Le indicazioni di direzione sono valide, guardando il multicottero dalla parte posteriore. Se il multicottero vola al di sopra dei piloti, deve essere comandato nella direzione opposta.

7A Mode2: Per partire o raggiungere un'altezza di volo, spostare con attenzione in avanti il regolatore SINISTRO per accelerazione e rotazione.
Mode1: Per partire o raggiungere un'altezza di volo, spostare con attenzione in avanti il regolatore DESTRO per accelerazione e rotazione.
7B Mode2: Per atterrare o volare basso, spostare con attenzione indietro il regolatore SINISTRO per accelerazione e rotazione.
Mode1: Per atterrare o volare basso, spostare indietro il regolatore DESTRO per accelerazione e rotazione.
7C Mode2: Per volare in avanti, spostare il regolatore DESTRO per volo in avanti/indietro e laterale con cautela in avanti.
Mode1: Per volare in avanti, spostare il regolatore SINISTRO per volo in avanti/indietro e laterale con cautela in avanti.
7D Mode2: Per volare indietro, spostare il regolatore DESTRO per volo in avanti/indietro e laterale con cautela indietro.
Mode1: Per volare indietro, spostare il regolatore SINISTRO per volo in avanti/indietro e laterale con cautela indietro.
7E Per volare a sinistra, spostare il regolatore per volo in avanti/indietro e laterale con cautela a sinistra.
7F Per volare a destra, spostare il regolatore per volo in avanti/indietro e laterale con cautela a destra.
7G Per virare il multicottero a sinistra, spostare con attenzione verso sinistra il regolatore corsa e virata.
7H Per virare il multicottero a destra, spostare con attenzione verso destra il regolatore per corsa e virata.

Velocità maggiori di volo
Per maggiori velocità premere una volta il pulsante laterale sinistro sul radiocomando per il 40%, 60%, 80% o 100% della velocità **(7I)**. Ora il multicottero permette una maggiore inclinazione che consente maggiori velocità di volo. Utilizzare questa funzione solo quando si dispone di sufficiente esperienza acquisita nell'impostazione standard, perché il multicottero reagisce in modo sensibile e quindi deve essere comandato con delicatezza.

Volo Looping - solo per esperti! Se si possiede una grande padronanza del multicottero, ci si potrà avventurare con la funzione di volo acrobatico. Premere spesso il pulsante per la velocità di volo finché sul display lampeggia 100%. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente in ogni direzione (almeno 10 metri). A tal fine rispettare anche l'altezza di sicurezza – volare per almeno 5 m di altezza, dato che il multicottero durante il capovolgimento perde quota, e deve quindi essere recuperato e controllato!

Attenzione: il rollio migliora se le batterie sono ancora ben cariche!

Salire ad altezza di sicurezza. Premere completamente e velocemente in avanti e indietro come pure lateralmente e poi di nuovo indietro. Il multicottero esegue un loop in avanti - I loop in un'altra direzione vengono eseguiti secondo il movimento del regolatore. Essere pronti a raccogliere il multicottero, poiché altitudine, direzione e velocità dopo il capovolgimento dipendono molto dal vento e dai precedenti movimenti di volo.

Funzionamento foto e video
I video di volo possono essere registrati durante il volo su una micro scheda di memoria SD. Per fare una foto premere brevemente una volta il pulsante inferiore **(7K)** del pannello pulsanti circolare destro accanto al display. La registrazione di un video inizia premendo una volta il pulsante superiore **(7J)** sul pannello pulsanti circolare. Premendo nuovamente la registrazione si arresta.

Per vedere i video è necessario prendere la scheda di memoria dal trasmettitore di segnale video e inserirla in un piccolo lettore di schede USB **(7L)**. Questo si installa automaticamente inserendolo in una porta USB qualsiasi di un computer.
Dopo l'installazione automatica si possono aprire foto e video per essere elaborate.

Italiano

INDICAZIONI PER UN VOLO SICURO

CONSIGLI GENERALI DI VOLO:

- Posizionare sempre il multicottero su una superficie piana. Una superficie irregolare può influenzare negativamente l'avvio del multicottero.
- Spostare sempre il regolatore di controllo lentamente e con attenzione.
- Mantenere sempre il multicottero entro il proprio raggio visivo e non guardare il radiocomando!
- Spostare leggermente il regolatore di corsa verso il basso appena il multicottero si solleva dal terreno. Per mantenere l'altezza di volo, adeguare la regolazione del regolatore di accelerazione.
- Se il multicottero scende, spostare il regolatore di corsa di nuovo verso l'alto.
- Se il multicottero sale, spostare il regolatore di corsa verso il basso.
- Per effettuare una curva in volo, basta semplicemente ruotare leggermente il regolatore nella direzione corrispondente. Nei primi utilizzi si è portati spesso ad utilizzare il multicottero con eccessivo impeto. Spostare sempre il regolatore di comando lentamente e con attenzione. Mai velocemente o all'indietro.
- Dopo la compensazione i principianti dovrebbero cercare di prendere confidenza con il regolatore di corsa. All'inizio, il multicottero non deve volare necessariamente dritto, è meglio procedere con tocchi leggeri sul regolatore di accelerazione per mantenere un'altezza costante a circa un metro da terra. Inizialmente è necessario imparare a comandare il multicottero per virare a destra e/o sinistra.

STATO DELLA BATTERIA:

- Se il multicottero sta perdendo spinta o il LED inizia a lampeggiare sul lato inferiore, la batteria è scarica. Atterrare per non precipitare.

ATTENZIONE!

Per modelli di aerei ed elicotteri per volo in esterni dal 2005 è obbligatoria l'assicurazione. Informatevi presso il vostro assicuratore e accertatevi che l'assicurazione copra i modelli nuovi e quelli già in vostro possesso. Fatevi consegnare questa conferma per iscritto e conservatela. In alternativa è possibile richiedere una iscrizione di prova gratuita alla DMFV via Internet su www.dmfv.aero incl. assicurazione.

8 SOSTITUZIONE DELLE ELICHE

Se le pale del rotore del multicottero sono danneggiate, sostituirle. Procedere come segue:

8A Prima del montaggio assicurarsi di non invertire le pale. Il multicottero ha quattro eliche diverse, che si differenziano per colore e senso di rotazione. Se l'elica è montata invertita, l'elicottero non volerà. Le due eliche blu sono quelle anteriori.
8B Svitare la vite di fissaggio dell'elica in senso antiorario dal mozzo dell'elica e tirare con cautela l'elica difettosa dall'albero.
8C Inserire la nuova elica con attenzione sull'albero e serrare la vite di fissaggio con cautela in senso orario.
8D Nella figura **8D** si vede il multicottero dall'alto. Le eliche sono contrassegnate al centro in basso con un piccolo 1 o 2. Montare come segue:

centrale sinistra **nera 2** — anteriore sinistra **blu 1** — anteriore destra **blu 2**

centrale destra **nera 1** — posteriore destra **nera 2** — posteriore sinistra **nera 1**

Direzione di volo
Il retro del multicottero è lì dove il cavo della batteria è stato saldato sulla scheda.

ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problema:	**Le eliche non si muovono.**
Causa:	· Il tasto ON/OFF è su „OFF". · Batteria scarica e/o esaurita.
Soluzione:	· Portare l'interruttore ON/OFF su "ON". · Ricaricare la batteria.
Problema:	**Il multicottero si ferma senza motivo durante il volo e cade.**
Causa:	· La batteria è scarica.
Soluzione:	· Ricaricare la batteria.
Problema:	**Non si riesce a controllare il multicottero con il radiocomando.**
Causa:	· Il tasto ON/OFF è su „OFF". · Le batterie sono posizionate in modo scorretto. · Le batterie non hanno energia sufficiente.
Soluzione:	· Portare l'interruttore ON/OFF su "ON". · Verificare la corretta posizione delle batterie. · Inserire batterie nuove.
Problema:	**Il multicottero ruota solo attorno al proprio asse verticale o si capovolge dall'inizio.**
Causa:	· Errata disposizione delle eliche.
Soluzione:	· Montare le eliche come descritto nelle istruzioni.
Problema:	**Il multicottero vola senza alcun looping.**
Causa:	· La velocità non è al 100%, batteria troppo scarica.
Soluzione:	· Selezionare la velocità al 100%, caricare la batteria.
Problema:	**L'indicazione sul display trema.**
Causa:	· La batteria nel display è troppo scarica.
Soluzione:	· Ricaricare il display.
Problema:	**Il video non viene visualizzato sul display.**
Causa:	· Successione di inserimento errata, batteria troppo scarica.
Soluzione:	· Inserire prima il display e successivamente il trasmettitore di segnale video, caricare la batteria.

Per ulteriori suggerimenti visitare il sito internet **www.revell-control.de.**

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

Per informazioni sugli ordini e consigli su come sostituire i pezzi di ricambio, nonché altre informazioni utili su tutti i modelli Revell Control consultate il sito www.revell-control.de.

Revell
www.revell-control.de

Italiano

Italiano